

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
"Мурманский арктический государственный университет"
в г. Кировске Мурманской области
(филиал МАГУ в г. Кировске)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
очной формы обучения

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Составитель:
Преподаватель Е.С. Сергеева

Утверждено на заседании цикловой
комиссии информатики
Протокол №5 от 24.11.2022
Председатель цикловой комиссии

 Е.С. Сергеева

Кировск
2022

НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

1. АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка дизайна веб-приложений** и 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.

Содержание рабочей программы ПМ.08. Разработка дизайна веб-приложений и результаты обучения учитывают требования профессионального стандарта 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 44н от «18» января 2017 г., зарегистрированного в Минюсте РФ № 45481 от 31.01.2017 г. в части освоения трудовых функций и соответствующих трудовых действий:

В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации

- Информирование заказчика о существующих ИР, их возможностях и методах реализации

- Определение возможности достижения соответствия ИР первоначальным требованиям заказчика

- Составление протокола переговоров с заказчиком

В/04.5 Проектирование разделов ИР

- Проектирование структуры разделов ИР

- Разработка интерфейса пользователя для ИР с использованием стандартов в области web-разработки

- Создание прототипа интерфейса пользователя программными средствами проектирования

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

Целью изучения профессионального модуля является приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

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

иметь практический опыт:

- 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.

В соответствии с трудовой функцией В/02.5:

- проводить переговоры;
- проводить презентации;
- подготавливать протоколы мероприятий.

В соответствии с трудовой функцией В/04.5:

- применять программные средства для проектирования интерфейса;
- осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта;
- применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса, применять полученные данные для оптимизации интерфейса.

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 соответствии с трудовой функцией В/02.5:

- примеры реализации в предметной области проекта;
- методы выявления требований;
- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;
- технологии подготовки и проведения презентаций;
- принципы работы коммуникационного оборудования;
- сетевые протоколы и основы web-технологий;
- основы современных систем управления базами данных;
- устройство и функционирование современных информационных ресурсов;
- современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;
- методы управления командами и проектами, методологии разработки;
- основы теории системного анализа и построения диаграмм взаимодействия;
- правила деловой переписки.

В соответствии с трудовой функцией В/04.5:

- лучшие практики для предметной области проекта;
- устройство и функционирование современных информационных ресурсов;
- современные принципы построения интерфейсов пользователя;
- современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов;
- основные требования, предъявляемые к дизайну графических интерфейсов, способам передачи информации в текстовом, графическом, звуковом, видеоформатах в зависимости от категории пользователя с учетом возраста и особенностей ограниченных возможностей здоровья;
- основы педагогического дизайна (для разработчиков образовательных ИР);
- современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – **572** часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – **320** часа, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **248** часа;

самостоятельная работа обучающегося – **12** часов;

консультации – **4** часа;

промежуточная аттестация – **26** часов;

курсовое проектирование – **30** часов

учебная практика – **144** часа;

производственная практика – **108** часа.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ ПМ.08, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом 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.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Всего, часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
				в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, 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	11	12
ПК 8.1	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	124	106	58	-	6	-	2	10		
ПК 8.2 – ПК 8.3	Раздел 2. Разработка графического дизайна и мультимедиа	188	172	74	30	6	6	2	8		
ПК 8.1 – ПК 8.3	Учебная практика, часов	144								144	
ПК 8.1 – ПК 8.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108									108
ПК 8.1 – ПК 8.3	Квалификационный экзамен	8	8								
Период освоения программы: 3 курс, 5 и 6 семестр											
	Всего:	572	286	132	30	12	6	4	18	144	108

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	Объем часов	Уровень освоения ¹
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя			
МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		124	
		48 л/58 пр/ 6 ср/2к/10атт	
Тема 8.1.1 Основы web-технологий	Содержание	20	
	1. Интернет, всемирная паутина. Web-сайт, web-страница, web-сервер.		2
	2. Основные этапы разработки сайта (планирование, реализация, тестирование, размещение, рекламирование, сопровождение)		2
	3. Модели организации сайта (линейная, иерархия, решетка). Виды и типы сайта.		2
	4. Введение. Язык разметки HTML.		2
	5. Структура HTML-документа. HTML теги. Атрибуты тегов.		3
	6. Элементы HTML и их вложение. Основные структурные элементы HTML.		3
	7. Основные средства представления содержания документа HTML. Работа с текстом		3
	8. Заголовки, абзацы, адресные данные, логические разделы		3
	9. Списки. Вложенные списки		3
	10. Таблицы. Описание групп столбцов и групп строк. Рамки и границы таблицы.		3
	11. Графические элементы web-страницы.		3
	12. Создание гиперссылок, внутренние гиперссылки, якоря.		3
	13. Представление документов на панелях окна. Встроенные фреймы		3
	14. HTML формы с использованием основных компонентов.		3
	15. Применение элементов управления формой. Связывание элементов формы.		3
	16. Применение мультимедийных элементов Web – страниц		3
17. Типы формата Web-страниц: «резиновый дизайн», «к верху от сгиба», панорамные страницы, подгон страницы		2	

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).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
	18.	Современная технология стилей CSS.		2
	Практические занятия		20	
	1.	Применение тегов HTML при создании web-страниц		
	2.	Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей		
	3.	Подготовка и оптимизация графики на web-странице		
	4.	Создание гиперссылок		
	5.	Размещение мультимедиа- на странице сайта		
	6.	Создание формы на html-странице.		
	7.	Создание баннера для web-страницы		
	8.	Оптимизация web-страниц с использованием фреймов		
	9.	Создание своей персональной страницы.		
Тема 8.1.2 Web-дизайн	Содержание		28	
	1.	WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити. Фронтэнд и бэкэнд		
	2.	Основные этапы разработки сайта. Техническое задание и бриф.		
	3.	Системы ведения проектов		
	4.	Файловая структура сайта. Имена файлов. Два типа графики на web-сайтах.		
	5.	Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта (Особенности проектирования web.docx)		
	6.	Пользовательское взаимодействие (UX). Подходы к проектированию интерфейса.		
	7.	Композиция. Законы и принципы визуального восприятия. Алгоритм построения композиции.		
	8.	Модульные сетки. Принцип модульности. Золотое сечение.		
	9.	Типографика		
	10.	Теория цвета. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета		
	11.	Основы дизайна в вебе. Лендинг.		
	12.	Адаптивный дизайн и состояние элементов.		
	13.	Скетчинг и прототипирование		
	14.	Дизайн концепция веб-сайта. Создание адаптивности		
	15.	Визуализация элементов интерфейса		
	16.	Юзабилити веб-сайтов и приложений для мобильных устройств		
	17.	Аудит юзабилити веб-сайта, тестирование и документирование		
	Практические занятия		38	
	1.	Разработка технического задания на дизайн веб-приложения		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
	2.	Основы работы в Figma		
	3.	Разработка эскизов веб-приложения		
	4.	Разработка прототипа дизайна веб-приложения		
	5.	Разработка схемы интерфейса веб-приложения		
Самостоятельная работа при изучении МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите Подготовка докладов и сообщений по следующим темам: - Виды дизайнов сайта - Виды верстки сайтов			6	
Раздел 2. Разработка графического дизайна и мультимедиа				
МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа			188	
			68 л/74 пр/ 30 кп/6 ср/ 2 к/8 атт	
Тема 8.2.1 Компьютерная графика	Содержание		14	
	1.	Введение в компьютерную графику. Роль и место компьютерной графики и геометрического моделирования в информационных технологиях. Применение интерактивной графики в информационных системах. Компьютерная графика в веб-дизайне		2
	2.	Сферы применения компьютерной графики. Краткая история компьютерной графики		2
	3.	Виды компьютерной графики		2
	4.	Физические основы компьютерной графики.		2
	5.	Соответствие цветов и управление цветом. Модели представления цвета на компьютере.		3
	6.	Форматы хранения графических изображений		3
Тема 8.2.2 Векторная графика	Содержание		18	
	1.	Особенности векторной графики. Объекты, их атрибуты		2
	2.	Структура векторных файлов. Форматы векторных файлов		2
	3.	Редактор векторной графики		2
	4.	Редактор разработки мультимедийного контента		3
	5.	Системы координат в компьютерной графике. Аффинные преобразования. Двумерные геометрические преобразования в компьютерной графике		3
	6.	Трехмерные геометрические преобразования в компьютерной графике		3
	7.	Алгоритмы удаления невидимых поверхностей и получения реалистичных изображений		3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹	
	8.	Интерфейс графического редактора (CorelDraw).	20	3	
	9.	Технология работы в графическом редакторе. Создание и редактирование простейших моделей. Операции над объектами. Создание сложных моделей. Линзы. Кривые.		3	
	10.	Достоинства и недостатки векторной графики		3	
	Практические занятия				
	1.	Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений			
	2.	Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом			
	3.	Создание изображений с использованием спецэффектов			
	4.	Создание сложных изображений			
	5.	Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации			
	6.	Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация. Создание автоматической анимации			
	7.	Разработка программной анимации объектов			
	8.	Создание Flash-баннера и Gif-анимации			
	9.	Создание игрового приложения			
Тема 8.2.3 Растровая графика	Содержание		18		
	1.	Особенности растровой графики. Пиксели. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в изображении. Типы изображений. Методы сжатия растровых изображений. Достоинства и недостатки растровой графики			2
	2.	Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. Структура и форматы растровых файлов.			2
	3.	Алгоритмы растеризации. Масштабирование изображений.			2
	4.	Выборка изображений. Интерполяция.			2
	5.	Интерфейс растрового редактора. Организация и настройка рабочего пространства. Инструменты			3
	6.	Стандартные операции с изображением. Работа с выделенными областями.			3
	7.	Слои. Операции над слоями. Эффекты слоя			3
	8.	Стили. Создание и редактирование стилей			3
	9.	Размеры изображения и инструменты трансформирования			3
	10.	Рисование. Контуры и фигуры. Операции над контурами			3
	11.	Работа с текстом. Редактирование текста			3
	12.	Цветовыделение и печать			3
	13.	Работа с анимацией			3
Практические занятия		30			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения ¹
	1.	Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики		
	2.	Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска		
	3.	Создание и редактирование изображений		
	4.	Работа с масками. Векторные контуры фигуры		
	5.	Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры		
	6.	Работа со стилями слоев и фильтрами		
	7.	Создание коллажей. Фотомонтаж		
	8.	Корректировка цифровых фотографий		
	9.	Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн		
	10.	Создание рекламного баннера		
Тема 8.2.4 Трехмерная графика	Содержание		18	
	1.	Основы трехмерной графики		
	2.	Основы построения сцен		
	3.	3D моделирование	24	2
	Практические занятия			2
	1.	Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики		
	2.	Освоение основных инструментов редактора 3D графики		
	3.	Создание и редактирование трехмерных объектов		
4.	Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов			
5.	Создание сложных трёхмерных сцен			
Самостоятельная работа при изучении МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите			6	
Курсовой проект 1. Выбор темы, составление плана курсового проекта. 2. Подбор источников и литературы. Работа с ЭБС. 3. Работа над введением. Определение актуальности работы. Определение целей и задач. 4. Работа над основной частью проекта в соответствии с заданием. 5. Работа над заключением. 6. Оформление приложений к курсовому проекту. 7. Корректировка работы в соответствии с замечаниями. 8. Оформление презентации. 9. Защита курсового проекта.			30	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения ¹
Учебная практика по модулю ПМ. 08 Разработка дизайна веб-приложений 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. 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		144	
Производственная практика (по профилю специальности) по модулю ПМ. 08 Разработка дизайна веб-приложений Виды работ 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. 5. 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		108	
Квалификационный экзамен		8	
ВСЕГО		608	

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ

4.1. Общие сведения

1.	Цикловая комиссия	Информатики
2.	Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
3.	Форма обучения	очная
4.	Модули	ПМ. 08 Разработка дизайна веб-приложений
5.	Форма промежуточной аттестации	Экзамен (квалификационный)

4.2. Перечень формируемых знаний, умений и компетенций

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен обладать практическим опытом, умениями, знаниями, профессиональными и общими компетенциями, перечень которых содержится в разделах 1.2. и 2 программы.

4.3. Показатели оценки результата освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> – 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>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Контроль знаний в форме экзамена по МДК.</p> <p>Выполнение курсового проектирования.</p>
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</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.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	демонстрировать грамотность устной и письменной речи; ясность формулирования и изложения мыслей;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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;	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

4.4. Порядок и условия организации экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой выполнение комплексной практической работы.

Задания и показатели оценки результатов освоения программы модуля

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (критерии оценки)
Задание № 1. Разработать эскизы пользовательского интерфейса	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<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>Задание № 2. Разработать дизайн веб-приложения с учетом сформированных требований</p>	<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.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</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.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и 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</p>

		графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.
--	--	--

4.5. Критерии оценки

Овоенные ПК и ОК	Показатель оценки результата (критерии оценки)	Соответствует/ Не соответствует
ПК 8.1 ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	Соответствует/ Не соответствует
ПК 8.2 ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	Соответствует/ Не соответствует
ПК 8.3 ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	Соответствует/ Не соответствует

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Фамилия, имя, отчество обучающегося

обучающийся(ая) на 3 курсе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование освоил(а) программу профессионального модуля **ПМ. 08 Разработка дизайна веб-приложений** в объеме **608** часов.

№	ПК, ОК	Критерии оценки	Соответствует	Не соответствует	Замечания
1	ПК 8.1 ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 			
2	ПК 8.2 ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 			
3	ПК 8.3 ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 			
<i>Оценка (сформирована / не сформирована)</i>					

Заключение экзаменационной (аттестационной комиссии):

Вид профессиональной деятельности «*Разработка дизайна веб-приложений*» освоен (не освоен) _____

Подписи членов экзаменационной комиссии:

_____	_____	_____
<i>председатель</i>	<i>подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
<i>должность</i>		
_____	_____	_____
<i>преподаватель</i>	<i>подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
<i>должность</i>		
_____	_____	_____
<i>преподаватель</i>	<i>подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
<i>должность</i>		

Дата «__» _____ 20__ г.

4.6. Контрольные задания и методические материалы для промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам

В ходе изучения профессионального модуля производится текущий и промежуточный контроль в виде выполнения и защиты практических работ, опросов и тестовых заданий.

МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

Типовое тестовое задание к занятию

Тест к занятию «Пользовательское взаимодействие (UX)»

1. Какое определение можно дать проектированию взаимодействия?
 - привлечение пользователей на сайт
 - забота о повседневной жизни через цифровые продукты
 - описание сценария поведения конкретного пользователя на сайте
2. Что находится на внешнем круге трехчленной структуры продукта?
 - UI
 - UX
 - суть продукта
3. Что из перечисленного входит в понятие “user experience” (UX)?
 - графическая система
 - спецификации
 - сценарии
4. Что из перечисленного входит в понятие “user interface” (UI)?
 - эффекты и анимация
 - прототипирование
 - технические требования и ограничения
5. Что означает понятие “usability”?
 - эстетичность внешнего вида продукта для пользователя
 - удобство использования продукта пользователем
 - гармоничное сочетание эстетики и удобства использования продукта

Критерии оценивания тестового задания:

все ответы правильны: допущен к практической работе.

Типовая практическая работа по теме «Подготовка веб макета к жизни. Адаптивный дизайн и состояние элементов»

Цель: научиться делать макет сайта для разных устройств, понимать и продумывать анимацию составляющих сайта.

Задача:

1. В точности повторить в Figma главный экран сайта SONOS (<https://www.sonos.com/en/home>) для:

- full HD 1920x1080
- планшета (вертикальное и горизонт) 1024x768
- мобильного экрана 800x480

2. Почему-то Авторы сайта не сделали хOVERы для многих кнопок. Попробуйте сделать это сами.

Найдите все интерактивные элементы (все элементы с которыми можно взаимодействовать).

Придумайте, как визуально отобразить, что с ними можно взаимодействовать. То есть, добавить хOVERы к кнопкам, ссылкам, иконкам, переключателям. Нарисуйте разные состояния вышеперечисленных элементов на этом сайте.

Примечание: Если на подложке вам встречается видео, вы можете сделать скриншот и добавить его или использовать готовое изображение

Можно поискать референсы здесь <https://www.awwwards.com/>

Формат сдачи: Ссылка на работу в Figma

Критерии оценивания выполнения практической работы

Уровень	Оценка	Критерии
Начальный	2	Работа сделана неправильно.
Средний	3	Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенного задания; дает неполный ответ; выбор алгоритма решения задания возможен при помощи преподавателя; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу.
Достаточный	4	Обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская 1-2 ошибки при правильном выборе алгоритма; самостоятельно использует знания программного материала; в основном, правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой.
Высокий	5	Обучающийся демонстрирует полное знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении заданий при правильном выборе алгоритма; самостоятельно использует знания программного материала; правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой.


МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа



Типовая практическая работа по теме «Создание и редактирование изображений»

Задание 1. Инструменты выделения и рисования. Магнитное лассо

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файл http://www.modern-computer.ru/media/source_pictures/eagle.zip, распакуйте из архива файл Eagle.psd и откройте его в **Adobe Photoshop**

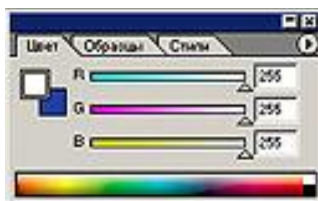


3. Увеличьте масштаб изображения до 200-300% и далее работайте с таким масштабом. Для перемещения по изображению используйте палитру **Навигатор** или инструмент **Рука** 

4. Используя инструмент **Магнитное лассо** , выделяйте отдельные чёрные перья и с помощью инструмента **Заливка** , раскрасьте орла в разные цвета.

Совет:

○ Цвета заливки выбирайте самостоятельно на палитрах **Цвет** и **Образцы** или в окне **Сборщик цветов**. Это окно можно вызвать двойным щелчком на кнопках установки цвета фона и переднего плана на Палитре инструментов.



Палитра **Цвет**





Палитра **Образцы**



Палитра **Сборщик цветов**

○ Если **Заливка** закрасивает слишком много или слишком мало, то отрегулируйте параметр **Чувствительность** (значение должно быть в диапазоне от 0 до 255).

○ Вместо инструмента **Заливка** можно использовать **Кисть**  или **Аэрограф** .

5. В результате у вас получится птица, больше похожая на попугая, чем на орла. Готовое изображение сохраните в своей папке.



Готовое изображение



Критерии оценивания выполнения практической работы

Уровень	Оценка	Критерии
Начальный	2	Работа сделана неправильно.
Средний	3	Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенного задания; дает неполный ответ; выбор алгоритма решения задания возможен при помощи преподавателя; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу.

Достаточный	4	Обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская 1-2 ошибки при правильном выборе алгоритма; самостоятельно использует знания программного материала; в основном, правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой.
Высокий	5	Обучающийся демонстрирует полное знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении заданий при правильном выборе алгоритма; самостоятельно использует знания программного материала; правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются урок и практические занятия.

В ходе урока преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Во время занятий необходимо вести конспект. Преподаватель дает на уроке задания для закрепления пройденного материала, организует и оказывает обучающемуся помощь в самостоятельной работе во время урока, дает рекомендации на подготовку к практической (лабораторной) работе и указания на выполнение домашней работы. Во время урока преподаватель также проводит проверку теоретических знаний по теме прошлого урока. Активное участие обучающегося во всех этапах занятия, позволит ему качественно усвоить необходимый теоретический и практический материал, разобраться в основных вопросах и получить дополнительные необходимые для понимания и дальнейшей практической деятельности рекомендации преподавателя.

Целями выполнения практических работ является:

- 1) обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам;
- 2) формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- 3) развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов; аналитических, проектировочных, конструктивных и др.
- 4) выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия вырабатывают у обучающихся навыки применения полученных знаний для решения профессиональных практических задач. На практических занятиях обучающиеся выполняют тренировочные упражнения, решают задачи, занимаются построением графиков, сравнительных таблиц, схем, моделированием.

Обучающийся обязан выполнить весь перечень практических работ.

Для выполнения практических работ обучающимся выдается сборник практических работ или инструкция. Каждая инструкция содержит цель работы, перечень оборудования, ход выполнения работы и контрольные вопросы, обращающие внимание обучающихся на существенные стороны изучаемых явлений. Вопросы помогают глубже осмыслить производимые действия и полученные результаты и на их основе самостоятельно сделать необходимые выводы.

В ходе работы необходимо строго соблюдать **правила поведения в компьютерном классе**.

1. К работе в компьютерном классе допускаются лица, ознакомленные с инструкцией по технике безопасности и охране труда, с правилами поведения и размещения информационных ресурсов.
2. Работа обучающихся в компьютерном классе разрешается только в присутствии преподавателя (инженера, лаборанта).
3. Во время групповых занятий посторонние лица могут находиться в классе только с разрешения преподавателя.

4. Перед началом работы необходимо:
 - убедиться в отсутствии видимых повреждений на рабочем месте;
 - разместить на столе тетради, учебные пособия так, чтобы они не мешали работе на компьютере;
 - принять правильную рабочую позу;
 - если сеанс работы предыдущего пользователя не был завершен, завершить его;
 - ввести регистрационную информацию (при необходимости).
5. При работе в компьютерном классе категорически запрещается:
 - находиться в классе в верхней одежде;
 - размещать одежду и сумки на рабочих местах;
 - находиться в классе с едой и напитками;
 - класть книги, тетради и т.п. на клавиатуру;
 - располагаться сбоку или сзади от включенного монитора;
 - присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;
 - передвигать компьютеры;
 - открывать системный блок;
 - пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры;
 - перекрывать вентиляционные отверстия на системном блоке и мониторе;
 - ударять по клавиатуре, нажимать бесцельно на клавиши;
 - удалять или перемещать чужие файлы;
 - устанавливать и запускать компьютерные игры;
 - использовать Интернет-ресурсы неучебного назначения.
6. Находясь в компьютерном классе, необходимо:
 - соблюдать тишину и порядок, выключать мобильные телефоны от громкой связи;
 - выполнять все требования преподавателя, инженера и лаборанта;
 - работать только под своим именем и паролем;
 - соблюдать режим работы (продолжительность непрерывной работы за компьютером не более двух часов с обязательным 10-минутным перерывом и гимнастикой для глаз; продолжительность интенсивной работы с клавиатурой не более 30 минут с последующей гимнастикой для рук; общая продолжительность работы не более 4 часов в день);
 - при появлении рези в глазах, резком ухудшении видимости, невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем преподавателю и обратиться к врачу;
 - после окончания работы завершить все активные программы и корректно завершить сеанс;
 - оставить рабочее место чистым.
7. Работая за компьютером, необходимо соблюдать правильную позу:
 - расстояние от экрана до глаз 70-80 см (расстояние вытянутой руки);
 - вертикально прямая спина;
 - плечи опущены и расслаблены;
 - ноги на полу и не скрещены;
 - локти, запястья и кисти рук на одном уровне;
 - локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.
8. При появлении программных ошибок или сбоях оборудования обучающийся обязан немедленно обратиться к преподавателю (инженеру, лаборанту).
9. В случае порчи или выхода из строя оборудования компьютерного класса по вине пользователя ремонт или замена оборудования производится за счет пользователя.

В ходе изучения дисциплины предусмотрена внеаудиторная (домашняя) самостоятельная работа в объеме 12 часов.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися в целях:
 - углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развитие исследовательских умений;
- умение использовать материал, собранный и полученный в ходе самостоятельных занятий для решения практических задач.

Внеаудиторная самостоятельная работа дополняет содержание аудиторных занятий, способствует закреплению, обобщению и систематизации полученных на уроках теоретических знаний и совершенствованию практических умений, а также развитию таких качеств личности, как ответственность и организованность.

Объем времени для выполнения учебного задания определен эмпирически - на основании наблюдений за выполнением обучающимся аудиторной самостоятельной работы; на основе опроса обучающихся о затратах времени на выполнение того или иного внеаудиторного задания; на основе хронометража собственных затрат преподавателя на решение той или иной задачи с внесением поправочного коэффициента из расчета уровня знаний и умений обучающегося по дисциплине.

Оценка за выполнение домашнего задания выставляется в журнал учебных занятий.

Дополнительные занятия и консультации позволяют обучающемуся восполнить пробелы в знаниях под руководством преподавателя, выполнить пропущенную работу, за которую должна стоять оценка, повысить оценку, обсудить вопросы, направленные на углубленное изучение темы, получить консультацию преподавателя по теме научно-исследовательской работы.

5.1. Технологическая карта практических работ освоения

№ занятия	Тема практических работ	Кол. часов	Задание	Литература со стр.
	МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя			
	Тема 8.1.1 Основы web-технологий	20		
	Применение тегов HTML при создании web-страниц	2	Выполнить задании в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей	2	Выполнить задании в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Подготовка и оптимизация графики на web-странице	2	Выполнить задании в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание гиперссылок	2	Выполнить задании в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Размещение мультимеда- на странице сайта	2	Выполнить задании в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ

	Создание формы на html-странице.	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание баннера для web-страницы	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Оптимизация web-страниц с использованием фреймов	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание своей персональной страницы.	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Тема 8.1.2 Web-дизайн	38		
	Разработка технического задания на дизайн веб-приложения	6	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Основы работы в Figma	8	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Разработка эскизов веб-приложения	8	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Разработка прототипа дизайна веб-приложения	8	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Разработка схемы интерфейса веб-приложения	8	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа			
	Тема 8.2.2 Векторная графика	20		
	Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание изображений с использованием спецэффектов	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание сложных изображений	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению

				практических работ
	Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация. Создание автоматической анимации	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Разработка программной анимации объектов	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание Flash-баннера и Gif-анимации	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание игрового приложения	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Тема 8.2.3 Растровая графика	30		
	Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание и редактирование изображений	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Работа со стилями слоев и фильтрами	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание коллажей. Фотомонтаж	6	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ

	Корректировка цифровых фотографий	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	2	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание рекламного баннера	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Тема 8.2.4 Трёхмерная графика	24		
	Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Освоение основных инструментов редактора 3D графики	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание и редактирование трёхмерных объектов	6	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов	4	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ
	Создание сложных трёхмерных сцен	6	Выполнить задания в соответствии с инструкцией.	МУ по выполнению практических работ

5.2. Задания для внеаудиторной (домашней) самостоятельной работы

№ дом. задания	Наименование разделов, тем, занятий	Задание для внеаудиторной самостоятельной работы	Примерный объем времени на выполнение, час	Форма контроля
	МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите Подготовка докладов и сообщений по следующим темам: - Виды дизайнов сайта	6	Прослушивание сообщений Практическая работа

		- Виды верстки сайтов		
	МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа			
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	6	Практическая работа

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование кабинета, лаборатории, мастерских и т.д.	Перечень основного оборудования
Лаборатория веб-дизайна	<p><i>Технические средства обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Моноблоки - Сетевые коммутаторы ProCurve - Стационарный мультимедийный комплекс <p><i>Оборудование учебного кабинета:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Специализированная мебель для компьютерного класса - Доска стеклянная - Стенд учебный лабораторный "Персональный компьютер" <p><i>Программное обеспечение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows Home 10 Russian OLP NL Academic Edition Legalization GetGenuine; - Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition; - MS Office Pro Plus 2019 - Компас3D v19 - Браузеры(Firefox, Chrome) - Adobe Reader (Proprietary software) - Архиватор 7 zip (LGPL License) - Visual Studio 2019 Community - OpenServer 5.2.2 (Proprietary software) - Oracle MySQL WorkBench 6.3 Community Edition (GNU General Public License) - NodeJS (X11 license) - Oracle VM VirtualBox (GNU General Public License) - AVR Studio 4 (Proprietary software) - Arduino 1.6.0 (LGPL Li-cense) - CC cleaner (Freemium Li-cense) - Electronics Workbench v5.12 (Free soft-ware) - EdSim51 (Free software)

	– 1С. Предприятие Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.
Помещение для самостоятельной работы студентов	– Мебель – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду – Копир-принтер Sharp AR с крышкой и пусковым комплектом – Сканеры HPScanJet 200 (L2734A)

6.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504>
2. Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122174>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Макарова, Т. В. Веб-дизайн : учебное пособие / Т. В. Макарова. — Омск : ОмГТУ, 2015. — 148 с. — ISBN 978-5-8149-2075-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149129>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

4. Богданов, М. Р. Перспективные языки веб-разработки : учебное пособие / М. Р. Богданов. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100365>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Каллахан, И. Практика разработки Web-страниц : учебное пособие / И. Каллахан. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 502 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100376>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Катунин, Г. П. Мультимедийные технологии / Г. П. Катунин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 644 с. — ISBN 978-5-507-45945-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292043> (дата обращения: 06.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. 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, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517147>
8. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/519727>

9. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику : учебное пособие для спо / Е. Ю. Поляков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9431-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221231>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Современные мультимедийные информационные технологии : учебное пособие / А. П. Алексеев, А. Р. Ванютин, И. А. Королькова, Д. А. Репечко. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-91359-219-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92997>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Щедрина, С. В. Шрифты : учебно-методическое пособие / С. В. Щедрина. — Воронеж : ВГПУ, 2017. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105525>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения модуля:

12. Справочник по HTML. – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>

13. Библиотека учебных курсов/ Интернет-Университет информационных технологий - Интуит (Национальный Открытый университет) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/>, свободный.

6.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия организуются парами по 2 академических часа (45 мин.+ 45 мин.), последовательность и чередование лекционных и практических занятий устанавливается в календарно-тематическом плане по междисциплинарному курсу.

Для организации практических занятий с использованием персональных компьютеров и лабораторных занятий группа делится на 2 подгруппы. Численность обучающихся в подгруппе не должна быть меньше 8 человек.

Консультации для обучающихся организуются по отдельному расписанию и, при необходимости дополнительных занятий сверх расписания, по согласованию с учебным отделом за пределами основного учебного времени. О проведении консультации обучающиеся извещаются не позднее, чем за один день до ее проведения.

В преподавании используются лекционные, практические формы проведения занятий. До начала лабораторных и практических занятий, предусматривающих работу с ручными и электрическим инструментом, электроизмерительными приборами, персональными компьютерами преподаватель проводит со обучающимися инструктаж с записью в журнале.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений является освоение следующих дисциплин: ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.11 Компьютерные сети, – и модулей: ПМ.05 Проектирование и дизайн информационных систем, ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений.

6.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования или среднего профессионального образования (при наличии высшего образования другого профиля) по направлению Информатика и вычислительная техника.

Преподаватели должны иметь также профессиональный опыт в сфере информатики и вычислительной техники. При отсутствии стажа профессиональной деятельности

преподаватели обязаны пройти стажировку в соответствующих производственных подразделениях предприятий.

К руководству практикой привлекаются преподаватели, участвующие в реализации программы модуля

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Не предусмотрено.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Содержание профессионального образования и условия организации обучения в ФГБОУ ВО «МАГУ» обучающихся (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой (при необходимости), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательной программе среднего профессионального образования обучающихся (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ФГБОУ ВО «МАГУ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В ФГБОУ ВО «МАГУ» созданы специальные условия для получения образования обучающимися (слушателями) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающихся (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (слушателям) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ФГБОУ ВО «МАГУ» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения образования обучающимися (слушателями) с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «МАГУ» обеспечивается:

– для слушателей с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для обучающихся (слушателей), имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения ФГБОУ ВО «МАГУ», а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование обучающихся (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (слушателями), так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей обучающихся (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «МАГУ» обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей обучающихся (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.