МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия
«Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 9 Декабрь 2022 г. 21:08:38

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ Н.А. Адушкина
«31» 08 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений

Основная профессиональная образовательная программа по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Саранск
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рассмотрена на заседании профессионального цикла специальности Компьютерные системы и комплексы, специальности Многоканальные телекоммуникационные системы, специальности Инфокоммуникационные сети и системы связи, специальности Информационные системы и программирование и специальности Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники

«31» августа 2020 г. протокол №1

Председатель МК	преподаватель	_____ (подпись)	Н.В. Володина
Согласовано заведующий методическим кабинетом		_____ (подпись)	О.В. Спицина
		«31» августа 2020 г.	
Разработчик рабочей программы:	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	В.А. Кислов
Эксперты:			
Внутренняя экспертиза	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	Т.Н. Осанова
Внешняя экспертиза	ООО «Симбирсофт»	Заместитель генерального директора	О.Ф. Власенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**11**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**12**
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ 9 декабря 2016 г. № 1547, и входящего в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.2.1. Перечень общих компетенций

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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 684ч
Из них на освоение МДК 472 ч;
на практики: учебную 72 ч;
производственную 144 ч;
консультации 12 ч;
самостоятельная работа 14
квалификационный экзамен 6ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ОК 1- ОК 11, ПК 8.1	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	**260**	**246**	166				8	6
ОК 1- ОК 11, ПК 8.2, ПК 8.3	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа	**238**	**226**	158				6	6
ОК 1- ОК 11, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3	Учебная практика	**72**				72			
ОК 1- ОК 11, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3	Производственная практика	**108**					108		
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**684**	**472**	**324**		**72**	**108**	**14**	**12**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Разработка дизайна веб-приложений

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		**260**
МДК.02.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		**246**
Тема 2.1.1 Основы web-технологий.	**Содержание**	**138**
	1. Введение в язык HTML. Входная контрольная работа.	2
	2. Описание документа с помощью языка HTML. Теги HTML.	2
	3. Теги HTML. Атрибуты тегов.	2
	4. Элементы HTML и их вложение.	2
	5. Основные структурные элементы HTML.	2
	6. Основные средства представления содержания документа HTML.	2
	7. Заголовки, абзацы, адресные данные, логические разделы.	2
	8. Описание групп столбцов и групп строк. Рамки и границы таблицы.	2
	9. Создание гиперссылок, внутренние гиперссылки, якоря.	2
	10. Графические элементы web-страницы.	2
	11. Представление документов на панелях окна. Встроенные фреймы	2
	12. HTMLформы с использованием основных компонентов.	2
	13. Применение элементов управления формой. Связывание элементов формы.	2
	14. Применение мультимедийных элементов Web - страниц.	2
	15. Современная технология стилей CSS.	2
	16. Базовые селекторы.	2
	17. Групповые селекторы.	2
	18. Селекторы потомков.	2
	19. Подключение внешней таблицы стилей.	2
	20. Использование CSS для управления шрифтами.	2
	21. Создание стилей рамок, взаимодействие CSS со списками.	2
	22. Основные алгоритмы работы с фоновым цветом и изображением.	2
	23. Применение CSS в таблицах.	2
	24. Возможности CSSдля создание и оформление гипертекстовых ссылок. Обязательная	2

	контрольная работа	
	25. Работа со стилями форм.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**88**
	Лабораторная работа – не предусмотрено	-
	1 Практическое занятие №1 «Web-сервер, web-сайт, web-страница»	4
	2 Практическое занятие №2 «Основы языка разметки документов HTML»	4
	3 Практическое занятие №3 «Структура HTML-документа»	4
	4 Практическое занятие №4 «Форматирование текста средствами HTML»	4
	5 Практическое занятие №5 «Базовые элементы разметки»	4
	6 Практическое занятие №6 «Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная вёрстка»	4
	7 Практическое занятие №7 «Составление технического задания на разработку web-сайта»	4
	8 Практическое занятие №8 «Внешние и внутринние отступы»	4
	9 Практическое занятие №9 «Применение тегов HTML при создании web-страниц»	4
	10 Практическое занятие №10 «Создание формы на html-странице»	4
	11 Практическое занятие №11 «Формирование блочной модели; блочная вёрстка»	4
	12 Практическое занятие №12 «Работа с макетом дизайна в формате PSD»	4
	13 Практическое занятие №13 «Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей»	4
	14 Практическое занятие №14 «Вёрстка»	4
	15 Практическое занятие №15 «Разметка сайта и знакомство с Bootstrap»	4
	16 Практическое занятие №16 «Стандарты web и вспомогательные инструменты»	4
	17 Практическое занятие №17 «Использование медиазапросов»	4
	18 Практическое занятие №18 «Предпроцессор SAAS»	4
	19 Практическое занятие №19 «Верстка с помощью Flex элементов»	4
	20 Практическое занятие №20 «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»	4
	21 Практическое занятие №21 «Подготовка и оптимизация графики на web-странице»	4
	22 Практическое занятие №22 «Создание баннера для web-страницы»	4
Тема 2.1.2 Web-дизайн	**Содержание**	**106**
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити.	2
	2. Основные этапы разработки сайта.	2
	3. Техническое задание.	2

	4. Фронтэнд и бэкэнд	2
	5. Файловая структура сайта.	2
	6. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов.	2
	7. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта.	2
	8. Цвет в дизайне. Фоновые цвета.	2
	9. Цветовой круг. Модели цвета.	2
	10. Взаимодействие пользователя с сайтом.	2
	11. Вопросы разработки интерфейса.	2
	12. Визуализация элементов интерфейса.	2
	13. Юзабилитиweb-сайтов и приложений для мобильных устройств. Аудит юзабилити web-сайта. Тестирование и документирование. Директорская контрольная работа.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**80**
	Лабораторная работа – не предусмотрено	-
	1 Практическое занятие №23 «Разработка эскизов веб-приложения»	4
	2 Практическое занятие №24 «Создание программы проверки полномочий пользователя»	4
	3 Практическое занятие №25 «Словарь схемы сайта»	4
	4 Практическое занятие №26 «Логическая схема сайта.»	4
	5 Практическое занятие №27 «Формулировка требований, рекомендации по написанию требований»	4
	6 Практическое занятие №28 «Архитектурные шаблоны Web -приложений»	4
	7 Практическое занятие №29 «Шаблон Web Delivery»	4
	8 Практическое занятие №30 «Процесс разработки приложения»	4
	9 Практическое занятие №31 «Анализ прецедентов»	4
	10 Практическое занятие №32 «Итеративность»	4
	11 Практическое занятие №33 «Пакеты»	4
	12 Практическое занятие №34 «Определение модели верхнего уровня»	4
	13 Практическое занятие №35 «Анализ диаграммы последовательностей»	4
	14 Практическое занятие №36 «Пользовательский интерфейс средствами CSS»	4
	15 Практическое занятие №37 «Операторы на языке PHP»	4
	16 Практическое занятие №38 «Создание формы»	4
	17 Практическое занятие №39 «Разработка прототипа дизайна веб-приложения»	4
	18 Практическое занятие №40 «Разработка схемы интерфейса веб-приложения»	4
	19 Практическое занятие №41 «Создание стилевого оформления сайта»	4
	20 Практическое занятие №42 «Создание стилевого оформления сайта с помощью как-	4

	скадных таблиц стилей»	
Самостоятельная работа: подготовить доклад на тему 1. Составляющие Интернета; 2. Краткая биография Билла Гейтса; 3. Обзор современных Интернет браузеров. 4. Программы для общения в сети. 5. Провайдеры интернет и их сети. 6. Хостинг, виды хостингов. 7. Программа создания блогов – Wordpress. 8. Блог-софт – Drupal. 9. Программы электронной почты 10. История создания технологии “Клиент – сервер” 11. ASP (Active Server Pages) технология 12. API интерфейс операционный системы Windows 13. Технологии COM и DCOM 14. Технология CORBA 15. Java и Java-Script 16. Java -апплеты 17. CGI-скрипты 18. Язык XML		**8**
Консультация «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя»		**6**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		
МДК.02.02 Графический дизайн и мультимедиа		**238**
Тема 2.2.1 Компьютерная графика	**Содержание**	**54**
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики. Входная контрольная работа	2
	2. Физические основы компьютерной графики. Сравнение видов компьютерной графики	2
	3. Область применения компьютерной графики	2
	4. Технические средства	2
	5. Соответствие цветов и управление цветом. Цветовые модели RGB и CMYK	2
	6. Цветовая модель HSB. Цветовые схемы	2
	7. Форматы хранения графических изображений	2
	8. Цветовое разрешение и цветовые палитры	2

	9. Средства для отображения на странице графических элементов	2
	10. Основные тенденции развития компьютерной графики	2
	11. Развитие программного обеспечения для компьютерной графики. Современные графические программы, выбор, внедрение, настройка, сопровождение	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**
	Лабораторная работа – не предусмотрено	–
	1. Практическое занятие №1 «Освоение инструментов выделения и трансформации областей»	2
	2. Практическое занятие №2 «Рисование и раскраска»	4
	3. Практическое занятие №3 «Создание тестовых объектов»	4
	4. Практическое занятие № 4 «Текстовые эффекты»	4
	5. Практическое занятие №5 « Тестовый дизайн»	4
	6. Практическое занятие №6 « Создание коллажей»	4
	7. Практическое занятие №7 « Фотомонтаж»	4
	8. Практическое занятие №8 « Корректировка цифровых фотографий»	4
Тема 2.2.2 Векторная графика	**Содержание**	78
	12. Особенности векторной графики. Редактор векторной графики	2
	13. Редактор разработки мультимедийного контента	2
	14. Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений	2
	15. Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом	2
	16. Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень	2
	17. Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия	2
	18. Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений	2
	19. Создание статических изображений в среде редактора компьютернойанимации	2
	20. Создание автоматической анимации Работа с функциями в ActionScript 3.0	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Лабораторная работа – не предусмотрено	60
	Практические занятия	
	1. Практическое занятие № 9«Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений»	4
	2. Практическое занятие № 10«Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом»	4
	3. Практическое занятие № 11 «Создание изображений с использованием спецэффектов:	4

	перетекание, прозрачность, тень»	
	4. Практическое занятие № 12 «Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия»	4
	5. Практическое занятие № 13«Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений»	4
	6. Практическое занятие №14 «Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации»	4
	7. Практическое занятие № 15 «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация»	4
	8. Практическое занятие № 16«Создание автоматической анимации»	4
	9. Практическое занятие №17 «Разработка программной анимации объектов»	4
	10. Практическое занятие № 18«Создание анимации средствами ActionScript 3.0»	4
	11. Практическое занятие №19 «Создание простых сценариев. Работа с событиями»	4
	12. Практическое занятие № 20«Работа с функциями в ActionScript 3.0.»	4
	13. Практическое занятие № 21 «Рисование в ActionScript 3.0. Циклы»	4
	14. Практическое занятие № 22«Создание Flash-баннера и Gif-анимации»	4
	15. Практическое занятие № 23«Создание игрового приложения»	4
Тема 2.2.3 Растровая графика	**Содержание**	**66**
	21. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	2
	22. Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики	2
	23. Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска	2
	24. Создание и редактирование изображений	2
	25. Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2
	26. Особенности работы с многослойным изображением.	2
	27. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя.	2
	28. Специальные эффекты. Завершающие операции. Монтаж.	2
	29. Цветоделение и печать. Преобразование цветовых моделей. Выполнение цветоделения.	2
	30. Создание графических примитивов. Общие сведения о каналах. Виды каналов. Создание и сохранение альфа-каналов	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	56
	1 Практическое занятие № 24 «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики»	4
	2 Практическое занятие № 25 «Освоение инструментов выделения и трансформации	4

	областей. Рисование и раскраска»	
	3 Практическое занятие № 26 «Создание и редактирование изображений»	4
	4 Практическое занятие № 27 «Работа с масками. Векторные контуры фигуры»	4
	5 Практическое занятие № 28 «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры»	4
	6 Практическое занятие № 29 «Работа со стилями слоев и фильтрами»	4
	7 Практическое занятие № 30 «Создание коллажей. Фотомонтаж»	4
	8 Практическое занятие № 31 «Корректировка цифровых фотографий»	4
	9 Практическое занятие № 32 «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн»	4
	10 Практическое занятие № 33 «Создание анимированных изображений»	4
	11 Практическое занятие № 34 «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта»	4
	12 Практическое занятие № 35 «Создание макета сайта, буклета»	4
	13 Практическое занятие № 36 «Создание рекламного баннера»	4
	14 Практическое занятие № 37 «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций»	4
Тема 2.2.4 Трехмерная графика	**Содержание**	**18**
	31. Основы трехмерной графики	2
	32. Основы построения сцен	2
	33. 3D моделирование	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Лабораторная работа не предусмотрено	
	1. Практическое занятие № 38 «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики»	4
	2. Практическое занятие №39 «Освоение основных инструментов редактора 3D графики»	2
	3. Практическое занятие № 40 «Создание и редактирование трехмерных объектов»	2
	4. Практическое занятие № 41 «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов»	2
	5. Практическое занятие № 42 «Создание сложных трёхмерных сцен»	2
Самостоятельная работа 1. Подготовить презентацию на тему «Программы по 3D моделированию 2. Подготовить доклад на тему «Сравнительный анализ программ OpenGL,Blender, ScetchUp» 3. Подготовить конспект «Установка и настройка программ по 3D моделированию, требования»		6
Консультация «Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода»		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Учебная практика		72

Виды работ 1. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей 2. Компоновка страниц сайта 3. Формы и элементы пользовательского интерфейса 4. Создание динамических элементов. Реализация сценариев наJavaScript 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	
Производственная практика **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	**6**
Всего	**684**

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 2.1.1.	Методические указания по выполнению практических работ. Оформление практической работы «Основы web-технологий.»
Тема 2.1.2.	Методические указания по выполнению практических работ. Оформление практической работы «Web-дизайн»
Тема 2.2.1	Методические указания по выполнению практических работ. Оформление практической работы «Компьютерная графика»
Тема 2.2.2	Методические указания по выполнению практических работ. Оформление практической работы «Векторная графика»
Тема 2.2.3	Методические указания по выполнению практических работ. Оформление практической работы «Растровая графика»
Тема 2.2.4	Методические указания по выполнению практических работ. Оформление практической работы «Трехмерная графика»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрен:

кабинет «Основы компьютерного моделирования. Проектирования цифровых устройств», оснащенные в соответствии с ООП по специальности СПО:

–автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

–автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оснащенные базы практики, в соответствии с ООП по специальности СПО: должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Разработка дизайна веб-приложений. Учебник / Мусаева Т., Поколодина Е., Трифанов М. и др. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1209811 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы web-технологий : учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.].. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 с. — ISBN 978-5-4497-0673-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97560.html (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://window.edu.ru/. Дата обращения 23.07.2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Текущий, промежуточный и итоговый контроль результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	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. 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. 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.	Экзамен 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
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	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.	Экзамен 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

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	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 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. 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.	Экзамен 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
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
ОП 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	
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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвы-	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегаю-	

чайных ситуациях.	щих 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.	
ОК 11 . Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	эффективно использовать знания по финансовой грамотности, - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	

Фонды оценочных средств представлены в отдельном документе.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменения, дата изменения; № страницы	основания изменения	Было	Стало	Подпись
№1 22.01.2021 стр. 4	Приказ Минпросвещения РФ №747 от 17.12.2020	ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
№2 22.01.2021 стр. 4	Приказ Минпросвещения РФ №747 от 17.12.2020	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
№3 24.06.2021	О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31.07.2020. № 304-ФЗ, О внедрении примерной программы воспитания: Письмо Министерства просвещения РФ от 04.08.2020 № ДГ-1249/06	-	Рабочая программа воспитания колледжа, Внедрены личностные результаты воспитания ЛР 1 –ЛР 23	
№4 01.09.2022 стр.4	Письмо Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 №АБ-1951/06 Об актуализации примерной рабочей программы воспитания. Программа воспитания колледжа, утвержденная 01.09.2022 г.	Рабочая программы воспитания колледжа, рабочая программа воспитания специальностей. (Приложение 1)	Актуализация рабочей программы воспитания колледжа, рабочих программ воспитания специальностей. Изменены ЛР. (Приложение 1)	
№5 26.10.2022 с. 16	В связи с переходом 26.10.2022 г. на новую Образовательную платформу «Юрайт» (договор № 8528 от «12» августа 2022 г.) Протокол №1 от 30.08.2022	Электронно-библиотечная система издательского центра «Академия» http://academia-moscow.ru/	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/.	

Приложение 1

Было

Личностные результаты реализации программы воспитания	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдать нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимать семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12

Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 16
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ЛР 17
Креативно мыслить, готовый разрабатывать новые виды продукции	ЛР 18
Активно применять полученные знания на практике	ЛР 19
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 20
Креативно мыслящий, готовый разрабатывать новые виды продукции	ЛР 21
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 22
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается	ЛР 23

Стало

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	**ЛР 1**

Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществепо социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно- патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	**ЛР 5**
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	**ЛР 6**
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительныйв отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	**ЛР 8**
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремлениек физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	**ЛР 9**

Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ЛР 11**
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	**ЛР 13**
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	**ЛР 14**
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	**ЛР 15**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**ЛР 16**
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	**ЛР 17**

Личностные результаты	
реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Креативно мыслящий, готовый разрабатывать новые виды продукции	**ЛР 18**
Активно применяющий полученные знания на практике	**ЛР 19**
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	**ЛР 20**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Креативно мыслящий, готовый разрабатывать новые виды продукции	**ЛР 21**
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	**ЛР 22**
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается	**ЛР 23**