

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Декан факультета
_____ Ж.В. Игнатенко
«15» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА

Специальность: 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация: разработчик веб-приложений

Направленность: Разработка веб-приложения на стороне клиента

Форма обучения очная

Разработана
Старший преподаватель
_____ Говорова С.В.

Согласована
зав. выпускающей кафедры
_____ Д.Г. Ловянников

Рекомендована
на заседании кафедры ПИМ
от «15» сентября 2025г.
протокол № 2
Зав. кафедрой _____ Д.Г. Ловянников

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии факультета
от «15» сентября 2025 г.
протокол № 2
Председатель УМК _____ Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2025 г.

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Цель и задачи профессионального модуля	3
знать:	3
1.3. Объем профессионального модуля	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3.1. Тематический план профессионального модуля	5
3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (пм)	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	13
4.2. Информационное обеспечение обучения	13
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса	14
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16
6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ НА СТОРОНЕ КЛИЕНТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка веб-приложения на стороне клиента и соответствующих **общих профессиональных компетенций (ОК)** и **профессиональных компетенций (ПК)**:

ОПК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК 3.1 Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.

ПК 3.2. Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки.

ПК 3.3. Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.

ПК 3.4 Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем 09.02.09 Веб-разработки при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- в использовании современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;
- в проектировании структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя;
- в создании программного кода на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.
- в разработке интерфейсы пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки.

уметь:

- разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений;
- проектировать и разрабатывать дизайн интерфейсов;
- верстать страницы.

знать:

- языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений;
- принципы проектирования структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.

1.3. Объем профессионального модуля

Объем профессионального модуля всего 588 часов, в том числе:

- обучение по курсам – 278 часов, включая:
 - а) объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 192 часов;
 - б) самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;
- промежуточная аттестация – 54 часа
- производственной практики – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка веб-приложения на стороне клиента, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя
ПК 3.2.	Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки.
ПК 3.3.	Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом
ПК 3.4	Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиона- льных компе- тенций	Наименования разделов профессионального мо- дуля	Всего часов ОФО	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) ОФО					Практика ОФО		Консультации	Проме- жуточ- ная аттеста- ция
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, 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
ОК-02, ПК-3.1.- ПК-3.4	Раздел 1. Проектирование и дизайн интерфейсов.	102	80	40		8				2	12
ОК-02, ПК-3.1.- ПК-3.4	Раздел 2. Верстка стра- ниц	80	60	40		8					12
ОК-02, ПК-3.1.- ПК-3.4	Раздел 3. Разработка клиентской части ин- формационных ресурсов	72	46	30	10	16				2	8
ОК-02, ПК-3.1.- ПК-3.4	Производственная прак- тика (по профилю специаль- ности), часов	108							108		
ОК-02, ПК-3.1.- ПК-3.4	Экзамен (квалификаци- онный)	24	24							2	22
	Всего:	386	210	110	10	32			108	6	54

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов ОФО/ЗФО	Уровень освоения
Раздел 1. ПМ.03. Разработка веб-приложения на стороне клиента		102	
МДК.03.01 Проектирование и дизайн интерфейсов		102	
Тема 1.1 Проектирование и дизайн интерфейсов	Содержание	40	1
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	6	
	2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Типы графики на web-сайтах.	6	
	3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта	6	
	4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета	6	
	5. Взаимодействие пользователя с сайтом	6	
	6. Вопросы разработки интерфейса	6	
	7. Визуализация элементов интерфейса	4	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	40	
	1. Составление технического задания на разработку сайта	2	
	2. Сравнительный анализ сайтов	2	
	3. Создание прототипа сайта в пакете Axure	4	
	4. Создание прототипа сайта в Figma	4	
	5. Структурная схема сайта	2	
	6. Разработка логотипа, прототипа и дизайн макета в классическом стиле	4	
	7. Разработка прототипа и дизайн-макета в стиле минимализм	4	
	8. Разработка дизайн-макета в стиле ретро (винтаж)	2	
	9. Разработка дизайн-макета в стиле метро (карточный стиль)	2	
	10. Разработка дизайн-макета в стиле гранж	4	
	11. Разработка дизайн-макета в промостиле	4	
	12. Разработка дизайн-макета страницы 404	2	
	13. Верстка дизайн-макета. Классический стиль. Горизонтальное и вертикальное меню	2	
	14. Верстка сайта в стиле минимализм. Адаптивное меню	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03		8	

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка приложений по индивидуальным заданиям. – Подготовка сообщения по темам: – введение в компьютерную графику; – виды компьютерной графики; – физические основы компьютерной графики; – сущность и особенности векторной графики; – обзор редакторов векторной графики; – программные средства векторной графики для разработки мультимедийного контента; – растровая графика и ее особенности; – обзор редакторов растровой графики; – программные средства растровой графики для разработки мультимедийного контента; – основы трехмерной графики; – основы построения сцен; – 3D моделирование; – Ответы на контрольные вопросы по дополнительной литературе. Выполнение индивидуальных заданий по темам практических работ. Подготовка сообщения по темам. – Виды межпрограммного интерфейса – Проектирование межпрограммного интерфейса – Виды интерфейсов – Командный интерфейс – Графический интерфейс – Простой графический интерфейс			
Раздел 2. ПМ.03. Разработка веб-приложения на стороне клиента		80	
МДК.03.02 Верстка страниц		80	
Тема 2.1 Верстка страниц	Содержание	20	
	1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML	2	2
	2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона	2	
	3. Списки. Таблицы. Формы,	2	
	4. Использование стилей при создании сайта. Веб-стандарты и их поддержка. Элементы и атрибуты HTML и структура страницы	2	
	5. Селекторы	2	
	6. CSS. Блочные и строковые элементы . Позиционирование	2	

	7.	Использование свойств CSS3. Вёрстка страниц веб-сайта	4	
	8.	CSS-фреймворки. Динамический CSS. Шаблоны CMS. Типовые решения	4	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		40	
	1.	HTML. Структура документов	4	
	2.	Создании web-страниц с применением тегов HTML	8	
	3.	Создание формы на html-странице.	6	
	4.	CSS. Форматирование текста	6	
	5.	Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	8	
	6	CSS. Блочная верстка документов	8	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03			8	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
Изучение дополнительного материала и подготовка сообщений по темам: Основы разработки веб – приложений. HTML – язык разметки гипертекста, Микроформаты, CSS – каскадные таблицы стилей. Обзор, история, верстка. Подготовка рефератов по темам: HTML – язык разметки гипертекста, Микроформаты, CSS – каскадные таблицы стилей Выполнение упражнений по темам: Основы разработки веб – приложений. HTML – язык разметки гипертекста, Микроформаты, CSS – каскадные таблицы стилей. Обзор, история, верстка Ответы на контрольные вопросы по дополнительной литературе.				
Раздел 3. ПМ.03. Разработка веб-приложения на стороне клиента			72	
МДК.03.03 Разработка клиентской части информационных ресурсов			72	
Тема 3.1 Разработка клиентской части информационных ресурсов	Содержание		16	2
	1.	Внедрение объектов JavaScript в HTML-документ. Основы синтаксиса языка	2	
	2.	JavaScript. DOM - Объектная модель документа	2	
	3.	Язык сценариев JavaScript. Объектно-ориентированное программирование	4	
	4.	Функции как типы данных и как объекты в JavaScript.	4	
	5.	Регулярные выражения в Java Script	2	
	6.	jQuery	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		30	
	1.	Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	6	
	2.	Базовые конструкции языка JavaScript . Операторы языка	6	

	3.	Основы синтаксиса языка JavaScript: Строки, числа и массивы	6	
	4.	Основы объектно-ориентированного программирования в JavaScript	6	
	5.	Использование библиотеки jQuery	6	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03			16	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучение дополнительного материала и подготовка сообщений по темам: Основы разработки веб – приложений. JavaScript: история, семантика, область применения, версии и связь с другими языками Выполнение упражнений по темам: Основы разработки веб – приложений. JavaScript: история, семантика, область применения, версии и связь с другими языками Ответы на контрольные вопросы по дополнительной литературе. Подготовка курсовых работ по темам: 1. Разработка интернет магазина продажи комплектующих товаров 2. Разработка интернет магазина продажи компьютеров. 3. Разработка образовательного портала по технологии ASP.Net. 4. Разработка информационного сайта туристического агентства. 5. Разработка сайта со встроенной автоматизированной системой создания расписания 6. Разработка и внедрение автоматизированного рабочего места для специализированного документооборота персональных данных 7. Разработка информационного сайта фирмы по продаже строительных материалов. 8. Разработка информационного сайта отделения колледжа. 9. Разработка Web – интерфейса для системы компьютерной верстки. 10. Разработка тестовой программы для сайта. 11. Разработка web- интерфейса анализа отказов компьютерной локальной сети. 12. Разработка информационного сайта. 13. Разработка информационного сайта обзор премьер в городских кинотеатрах. 14. Разработка шаблона портала аттестации преподавателя. 15. Разработка лендинговой страницы по продаже мобильных устройств				
Производственная практика. Виды работ.			108	

Инструктаж по технике безопасности (2 час); Вводная лекция (2 час); Подготовка плана практики (2 час); Выполнение индивидуального задания на практику (всего 78 часов по основному, экспериментальному этапу практики): – разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений организации; – формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области в организации. – осуществлять разработку дизайна веб-приложения в организации с учетом современных тенденций в области веб-разработок; – составление HTML-кода; – создание сайта в web-редакторе; – применение тегов HTML; – создание web-формы; – создание каскадных таблиц стилей.; – разработка скриптов с использованием JavaScript; – создание технического задания на разработку web-сайта; – создание алгоритма разработки web-сайта.. Подготовка документов и материалов по практике (10 часов); Написание отчета по практике (14 часов).		
Консультации	6	
Промежуточная аттестация	20	
Экзамен (квалификационный) по модулю	22	
Всего	386	

Практическая подготовка обучающихся при реализации междисциплинарных курсов

№ разде- ла (темы)	Вид занятия	Виды работ	Количество часов
Раздел 1. Тема 1.1	Практические занятия	Составление технического задания на разработку сайта	2
	Практические занятия	Сравнительный анализ сайтов	2
	Практические занятия	Создание прототипа сайта в пакете Axure	4
	Практические занятия	Создание прототипа сайта в Figma	4
	Практические занятия	Структурная схема сайта	2
	Практические занятия	Разработка логотипа, прототипа и дизайн макета в классическом стиле	4
	Практические занятия	Разработка прототипа и дизайн-макета в стиле минимализм	4
	Практические занятия	Разработка дизайн-макета в стиле ретро (винтаж)	2
	Практические занятия	Разработка дизайн-макета в стиле метро (карточный стиль)	2
	Практические занятия	Разработка дизайн-макета в стиле гранж	4

	Практические занятия	Разработка дизайн-макета в промостиле	4
	Практические занятия	Разработка дизайн-макета страницы 404	2
	Практические занятия	Верстка дизайн-макета. Классический стиль. Горизонтальное и вертикальное меню	2
	Практические занятия	Верстка сайта в стиле минимализм. Адаптивное меню	2
Раздел 2. Тема 2.1	Практические занятия	Теги, структура HTML документа	4
	Практические занятия	Форматирование текста	2
	Практические занятия	Свойства страницы - параметры тега body	4
	Практические занятия	Списки	4
	Практические занятия	Таблицы	4
	Практические занятия	Изображения	4
	Практические занятия	Ссылки	2
	Практические занятия	Создание формы на html-странице.	4
	Практические занятия	Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	4
	Практические занятия	CSS. Форматирование текста	4
	Практические занятия	CSS. Блочная верстка документов	4
Раздел 3. Тема 3.1	Практические занятия	JavaScript. Переменные, функции, объекты	4
	Практические занятия	JavaScript. DOM - Объектная модель документа	6
	Практические занятия	JavaScript. Поиск элементов в дереве	6
	Практические занятия	JavaScript. Прототип. Изменение прототипа	6
	Практические занятия	JavaScript. Область видимости	6
	Практические занятия	JavaScript. Манипуляция с исходным документом	6
	Практические занятия	JavaScript. Шаблоны проектирования	6

Практическая подготовка обучающихся при реализации практики

Вид практики	Виды работ на практике	Количество часов	Место организации практической подготовки
Производственная	Выполнение индивидуального задания на практику: – разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений организации; – формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области в организации. – осуществлять разработку дизайна веб-приложения в организации с учетом современных тенденций в области веб-разработок; – составление HTML-кода; – создание сайта в web-редакторе; – применение тегов HTML;	108	Профильные предприятия

	– создание web-формы; – создание каскадных таблиц стилей.; – разработка скриптов с использованием JavaScript; – создание технического задания на разработку web-сайта; – создание алгоритма разработки web-сайта.		
--	---	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации лаборатория разработки веб-приложений, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: специализированная учебная мебель; шкаф металлический, жалюзи, экран, проектор, принтер; учебная доска, доска учебная демонстрационная; флипчарт; сплит система; компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в интернет, лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение; учебно-наглядные пособия: схемы, портреты; расходные материалы;

- для организации самостоятельной работы – помещение для самостоятельной работы, оснащенное оборудованием и техническими средствами: специализированная учебная мебель, экран, проектор, доска учебная демонстрационная, компьютерная техника, объединенная в локальную сеть, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института; расходные материалы.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542333>

2. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545237>

3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541917>

Дополнительные источники:

1. Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 78 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15133-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567985>

2. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20468-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558194>

3. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20468-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558194>

4. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: Книги доступны на весь период действия договора <https://znanium.com/catalog/product/1905248>

5. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542287>

Периодические издания

1. IT Expert : журнал «Экспресс Электроника» / Издательство ИТ Медиа. - 1993. - Санкт-Петербург, 2009-2022. - Текст электронный. URL: <https://www.iprbookshop.ru/38869.html>

2. Программные продукты и системы / Издательство : Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем». - 1988. - Тверь, 2010-2025. - ISSN 0236-235X. - Текст : электронный. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/25852.html>

3.

Электронные образовательные ресурсы

1. Национальный открытый университет Интуит – интернет университет информационных технологий – <http://www.intuit.ru/>

2. Электронная библиотечная система «СКСИ» – <https://sksi.ru/Environment/EbsSksi>

3. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" – Режим доступа: <http://www.urait.ru/>

Базы данных, в т.ч. профессиональные базы данных

База данных IT специалиста» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://info-comp.ru/>

Информационные ресурсы сети Интернет

1. Информационно-справочная система для программистов <http://life-prog.ru>

Поисковые системы

1. Поисковая система Google – <https://www.google.ru>

2. Поисковая система Yandex – <https://www.yandex.ru>

Программное обеспечение:

Microsoft Windows;

Microsoft Office;

Антивирус;

Microsoft Visual Studio;

Microsoft SQL Server

Яндекс.Браузер.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках

профессионального модуля «Разработка веб-приложения на стороне клиента» является получение первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие дисциплины «Операционные системы и среды», «Основы алгоритмизации и программирования», «Введение в специальность», «Программные решения для бизнеса», «Компьютерные сети», ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов, ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Проектировать структуры разделов информационных ресурсов с целью создания эскиза и прототипа интерфейса пользователя.	- Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; - Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; - Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком; - Оформлять техническое задание;	Экзамен/зачет в форме собеседования по контрольным вопросам, решение тестов, решение практического задания. Защита отчетов по практическим работам. Защита отчетов по учебной и производственной практикам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практики.
ПК 3.2. Разрабатывать интерфейс пользователя для информационных ресурсов с использованием стандартов в области веб-разработки.	- Разрабатывать интерфейс пользователя. - Разрабатывать анимационные эффекты;	Экзамен/зачет в форме собеседования по контрольным вопросам, решение тестов, решение практического задания. Защита отчетов по практическим работам. Защита отчетов по учебной и производственной практикам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практики.
ПК 3.3. Создавать структуру кода веб-страницы информационных ресурсов в соответствии с дизайн-макетом.	- Выполнять верстку страниц веб-приложений.	Экзамен/зачет в форме собеседования по контрольным вопросам, решение тестов, решение практического задания. Защита отчетов по практическим работам. Защита отчетов по учебной и производственной практикам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практики.
ПК 3.4. Создавать программный код на стороне клиента в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков.	- Кодировать на языках веб-программирования; - Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.	Экзамен/зачет в форме собеседования по контрольным вопросам, решение тестов, решение практического задания. Защита отчетов по практическим работам. Защита отчетов по учебной и производственной практикам.

		Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики.
--	--	---

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 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.09 «Веб-разработка».