

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»



Подписан цифровой
подписью:
Земалиндинова Венера
Миннихатиловна
Дата: 2025.11.07
16:28:18+04'00'

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГАПОУ «НГТК»
В.М. Земалиндинова
Приказ от 03.02.2025 г. № 26-К

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

для специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

профиль подготовки: технический

на базе основного общего образования

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
математики, информационных
технологий и программирования
И.Г. Фролова

ОДОБРЕНО

Заместитель директора
Н.П. Свириденко

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции России № 44936 от 26 декабря 2016 г.

Разработчик:

ГАПОУ «НГТК»
(место работы)
ГАПОУ «НГТК»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)
преподаватель
(занимаемая должность)

Гриванова Е.А.
(инициалы, фамилия)
Нагорный А.В.
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

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

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

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 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. 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
ОК 01 – ОК 09 ПК 8.1	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	162	154	92					
ОК 01 – ОК 09 ПК 8.2, ПК 8.3	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа	212	204	102	20				
ОК 01 – ОК 09 ПК 8.1 – ПК 8.3	Учебная практика	144						144	
ОК 01 – ОК 09 ПК 8.1 – ПК 8.3	Производственная практика	144							144
	Экзамен (квалификационный)	12							
	Всего:	674	358	194	20			144	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СПО
1	2	3	4
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		162	ОК 01 – ОК 09 ПК 8.1
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		154	
Тема 08.01.01 Основы веб-технологий.	Содержание	82	
	1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML		
	2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона		
	3. Списки. Таблицы.		
	4. Фреймы, плавающие фреймы, формы		
	5. Каскадные таблицы стилей (CSS)		
	6. Использование стилей при создании сайта		
	7. Веб-стандарты и их поддержка		
	8. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы		
	9. Селекторы в HTML5.		
	10.Использование свойств CSS2 и CSS3		
	11.Вёрстка страниц веб-сайта		
	12.CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения		
	13.Размещение сайта на сервере и поддержка сайта		
	14.Язык сценариев JavaScript		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		50	

	1. Составление технического задания на разработку веб-сайта		
	2. Применение тегов HTML при создании веб-страниц		
	3. Создание формы на html-странице.		
	4. Форматирование веб-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.		
	5. Вёрстка		
	6. Использование языка сценариев JavaScript при создании веб - сайта		
	7. Подготовка и оптимизация графики на веб -странице		
	8. Создание баннера для веб -страницы		
Тема 08.01.02 Веб-дизайн	Содержание	72	
	1. Веб-дизайн. Способности необходимые веб -дизайнеру. Специализация в веб -дизайне. Юзабилити		
	2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на веб -сайтах. Имена файлов		
	3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта		
	4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета		
	5. Взаимодействие пользователя с сайтом		
	6. Вопросы разработки интерфейса		
	7. Визуализация элементов интерфейса		
	8. Юзабилити веб-сайтов и приложений для мобильных устройств		
	9. Аудит юзабилити веб-сайта, тестирование и документирование		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	42	
	1. Разработка эскизов веб-приложения		

	2. Разработка прототипа дизайна веб-приложения		ОК 01 – ОК 09 ПК 8.2, ПК 8.3
	3. Разработка схемы интерфейса веб-приложения		
Консультация		2	
Экзамен		6	
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		212	
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа		204	
Тема 08.02.01 Компьютерная графика	Содержание	12	
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики		
	2. Физические основы компьютерной графики		
	3. Соответствие цветов и управление цветом		
	4. Форматы хранения графических изображений		
Тема 08.02.02 Векторная графика	Содержание	60	
	1. Особенности векторной графики		
	2. Редактор векторной графики		
	3. Редактор разработки мультимедийного контента		
	В том числе практических и лабораторных работ		38
	1. Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений		
	2. Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом		
	3. Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень		
	4. Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия		
	5. Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений		
	6. Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации		

	7. Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация	
	8. Создание автоматической анимации	
	9. Разработка программной анимации объектов	
	10.Создание анимации средствами ActionScript 3.0	
	11.Создание простых сценариев. Работа с событиями	
	12.Работа с функциями в ActionScript 3.0.	
	13.Рисование в ActionScript 3.0. Циклы	
	14.Создание Flash-баннера и Gif-анимации	
	15.Создание игрового приложения	
Тема 08.02.03 Растровая графика	Содержание	
	1. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	30
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	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 анимированных изображений	
	11.Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта	
	12.Создание макета сайта, буклета	

	13.Создание рекламного баннера		
	14.Изображения для веб. Создание Gif-анимаций		
Тема 08.02.04 Трехмерная графика	Содержание	64	
	1. Основы трехмерной графики		
	2. Основы построения сцен		
	3. 3D моделирование		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34	
	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		
Курсовой проект (работа) Тематика Анализ современных тенденций в области графического дизайна и мультимедиа. Разработка фирменного стиля и дизайн-системы для компании/проекта. Проектирование и создание макета сайта или веб-интерфейса с использованием графических редакторов. Разработка серии рекламных баннеров для продвижения продукта/услуги. Создание мультимедийного контента (презентаций, анимаций, видеороликов) для образовательных или коммерческих целей. Разработка и оформление инфографики для визуализации сложной информации. Создание иллюстрированных персонажей и объектов для компьютерных игр или приложений. Проектирование и реализация анимационного ролика (Flash, GIF, 2D-анимация). Создание и редактирование 3D объектов/сцен для презентации или анимации. Комплексное оформление цифрового портфолио (веб/принт) графического дизайнера. Разработка макета печатной продукции (буклет, плакат, визитка и др.). Создание рекламного/социального плаката с использованием техник растровой и векторной		20	

графики. Разработка дизайн-концепции мобильного приложения, создание интерактивного прототипа. Моделирование и визуализация интерьера/экстерьера средствами 3D-графики. Создание анимированных веб-баннеров и элементов интерфейса. Проектирование и реализация фотоколлажа или фотомонтажа для рекламной кампании. Разработка сценария и создание короткой рекламной анимации. Создание комплексного мультимедийного проекта (сайт, презентация, видеоролик). Разработка и оформление макета электронного журнала или интернет-газеты. Создание уникального набора иконок и пиктограмм для цифрового продукта.		
Консультация	2	
Экзамен	6	
Учебная практика Виды работ Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Анализ требований к веб-приложению и определение целевой аудитории. Изучение основ UX/UI-дизайна, современных трендов в дизайне веб-приложений. Сбор и анализ референсов (примеров) для проектируемого веб-приложения. Разработка прототипов и пользовательских интерфейсов (wireframes, mockups) с использованием графических редакторов и/или специализированных сервисов для проектирования интерфейсов. Создание дизайн-системы (цветовая палитра, типографика, компоненты, иконки). Разработка макетов основных страниц веб-приложения. Подготовка графических и мультимедийных материалов для веб-приложения. Оформление технической и пользовательской документации по разработанному дизайну. Презентация разработанного дизайн-проекта и получение обратной связи. Корректировка дизайна с учетом замечаний. Оформление отчета по учебной практике. Участие в зачётной конференции по учебной практике.	144	

Производственная практика Виды работ Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Анализ технического задания и требований заказчика к веб-приложению. Исследование пользовательского опыта (UX-исследования, проведение опросов, интервью, анализ пользовательских сценариев). Разработка проектной документации по дизайну веб-приложения. Создание интерактивных прототипов и дизайн-макетов с использованием профессиональных инструментов (Figma, Adobe XD, Sketch и др.). Разработка и оформление дизайн-системы для веб-приложения (цветовые схемы, типографика, UI-компоненты и элементы управления). Совместная работа с командой разработчиков, внесение изменений в дизайн по результатам тестирования и обратной связи. Подготовка графических ресурсов и экспорт макетов для внедрения в процесс разработки. Тестирование интерфейсов на разных устройствах и экранах, анализ юзабилити, внесение коррективов. Участие в презентации проекта заказчику/команде, защита принятых дизайнерских решений. Ведение отчетности по этапам выполнения работ. Оформление итогового отчета по производственной практике. Участие в зачётной конференции по производственной практике.		
Экзамен (квалификационный)	12	
Всего	674	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер, сканер, модем;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

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 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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	Экзамен/зачет 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

	пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	
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/зачет 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	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.

	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.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
--	--	--