Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Скилбокс (Коробка навыков)»

УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО

«Скилбокс (Коробка навыков)»

С. В. Попков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 025AB1AB00B0B0DA9947719A636E2AC958
Владелец: ПОПКОВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
Действителен: с 17.11.2023 до 17.02.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Иваново 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 47
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 55
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 61
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 62

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. 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 профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Практический опыт: Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI &UX Design. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений
		Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений
		Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции
		Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Квалификация
	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Всего часов: **В том числе**	**475**
На освоение МДК	250
Из них:	
Теоретическое обучение	160
Практические занятия	90
Самостоятельная работа	-
на практики	
учебную	100
производственную	125

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования дисциплин профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки	Объем профессионального модуля час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	Практических занятий	Учебная	Производственная	
ПК 8.1	МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	110	110	40			
ПК 8.2, ПК 8.3	МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	140	140	50			
ПК 8.2	УП.08 Учебная практика	100			100		
ПК 8.1, ПК 8.3	ПП.08 Производственная практика (по профилю специальности)	125				125	
Всего		**475**	**250**	**90**	**100**	**125**	

Образовательный процесс осуществляется в АНПОО “Скилбокс (Коробка навыков)” на образовательной платформе https://go.skillbox.ru/ исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.08)

Наименование дисциплин профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		
Тема 1. Основы web-технологий.	**Содержание**	
	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	40

	15. Практическая работа «Составление технического задания на разработку web-сайта» 16. Применение тегов HTML при создании web-страниц 17. Создание формы на html-странице. 18. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. 19. Вёрстка 20. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта 21. Подготовка и оптимизация графики на web-странице 22. Создание баннера для web-страницы	
	Практические занятия	24
Тема 2. Webдизайн	**Содержание**	
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити 2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов . Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта 4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета 5. Взаимодействие пользователя с сайтом 6. Вопросы разработки интерфейса 7. Визуализация элементов интерфейса 8. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств 9. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование 10. Разработка эскизов веб-приложения 11. Разработка прототипа дизайна веб-приложения 12. Разработка схемы интерфейса веб-приложения	30

	Практические занятия	16
	ИТОГО по МДК.08.01	**110**
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа		
Тема 1. Компьютерная графика	**Содержание**	
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики 2. Физические основы компьютерной графики 3. Соответствие цветов и управление цветом 4. Форматы хранения графических изображений	12
	Практические занятия	-
Тема 2. Векторная графика	**Содержание**	
	1. Особенности векторной графики 2. Редактор векторной графики 3. Редактор разработки мультимедийного контента 4. Лабораторная работа «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений» 5. Лабораторная работа «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом» 6. Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень» 7. Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия» 8. Лабораторная работа «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений»	30

	9. Лабораторная работа «Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации» 10. Лабораторная работа «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация» 11. Лабораторная работа «Создание автоматической анимации» 12. Лабораторная работа «Разработка программной анимации объектов» 13. Лабораторная работа «Создание анимации средствами ActionScript 3.0» 14. Лабораторная работа «Создание простых сценариев. Работа с событиями» 15. Лабораторная работа «Работа с функциями в ActionScript 3.0.» 16. Лабораторная работа «Рисование в ActionScript 3.0. Циклы» 17. Лабораторная работа «Создание Flash-баннера и Gif-анимации» 18. Лабораторная работа «Создание игрового приложения»	
	Практические занятия	20
Тема 3. Растровая графика	**Содержание**	
	1. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики 2. Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики» 3. Лабораторная работа «Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска» 4. Лабораторная работа «Создание и редактирование изображений» 5. Лабораторная работа «Работа с масками. Векторные контуры фигуры» 6. Лабораторная работа «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры»	18

	7. Лабораторная работа «Работа со стилями слоев и фильтрами» 8. Лабораторная работа «Создание коллажей. Фотомонтаж» 9. Лабораторная работа «Корректировка цифровых фотографий» 10. Лабораторная работа «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн» 11. Лабораторная работа «Создание анимированных изображений» 12. Лабораторная работа «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта» 13. Лабораторная работа «Создание макета сайта, буклета» 14. Лабораторная работа «Создание рекламного баннера» 15. Лабораторная работа «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций»	
	Практические занятия	12
Тема 4. Трехмерная графика	**Содержание**	
	1.Основы трехмерной графики 2. Основы построения сцен 3. 3D моделирование 4. Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики» 5. Лабораторная работа «Освоение основных инструментов редактора 3D графики» 6. Лабораторная работа «Создание и редактирование трехмерных объектов» 7. Лабораторная работа «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов» 8. Лабораторная работа «Создание сложных трёхмерных сцен»	30
	Практические занятия	18

	ИТОГО по МДК.08.02	**140**
УП.08 Учебная практика		100
ПП.08 Производственная практика		125
	Самостоятельная работа	**-**
	ИТОГО по ПМ.08	**475**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программ профессионального модуля должно быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

При реализации образовательных программ используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие обучающихся и педагогического состава. Формирование учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса осуществляется с помощью платформы https://go.skillbox.ru/.

Студентам и преподавателям необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет, а также лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, необходимое для освоения программы.

Используемое программное обеспечение:

а) лицензионное ПО:

- Adobe Photoshop;
- Adobe Illustrator;
- Dimension;
- Adobe Animate;
- Adobe Character Animator.

б) свободно распространяемое ПО:

- программа VS Code;
- Яндекс.Документы.

Используемые онлайн-сервисы:

- CodePen
- Google Slide.

При реализации дисциплины используются виртуальные аналоги студий:

- Студия разработки дизайна веб-приложений.

3.2. Информационное обеспечение реализации профессионального модуля

Для реализации профессионального модуля библиотечный фонд образовательной организации должен иметь 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 электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. 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: https://znanium.com/catalog/product/1905248 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. 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, 2023. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1908342 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дадьянова И.Б. Современные технологии анимации в веб-дизайне // Культура и искусство. 2022. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-animatsii-v-veb-dizayne (дата обращения: 07.04.2023).
2. Исмойилов Х.Б. Стили сайтов в веб-дизайне // Современные материалы, техника и технологии. 2018. №2 (17). URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/stili-saytov-v-veb-dizayne (дата обращения: 07.04.2023).

3. Калугина Ю.В., Кондакова А.А., Михайлов А.С., Стрельникова С.В. Роль цвета в веб-дизайне // Решетневские чтения. 2018. №. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsveta-v-veb-dizayne (дата обращения: 07.04.2023).
4. Китаевская Т.Ю. Альтернативные стили в веб-дизайне // Вестник российских университетов. Математика. 2014. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/alternativnye-stili-v-veb-dizayne (дата обращения: 07.04.2023).
5. Морозов М.Д., Романов В.В. Роль эстетики в веб-дизайне // Вестник АГТУ. 2019. №2 (68). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-estetiki-v-veb-dizayne (дата обращения: 07.04.2023).
6. Остапенко Е.В. Обзор и сравнение ПО для разработки пользовательских интерфейсов (ui, ux) // StudNet. 2020. №9. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-i-sravnenie-po-dlya-razrabotki-polzovatelskih-interfeysov-ui-ux (дата обращения: 07.04.2023).
7. Соловьева А.А. Сравнение программного обеспечения для разработки пользовательских интерфейсов и их прототипирования // Наука без границ. 2020. №4 (44). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-programmnogo-obespecheniya-dlya-razrabotki-polzovatelskih-interfeysov-i-ih-prototipirovaniya (дата обращения: 07.04.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование компетенции, формируемой в рамках профессионального модуля	Результаты оценки	Критерии оценки	Методы оценки
ПК-8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	**Практический опыт:** Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. **Умения:** Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и	**“Отлично”** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. **“Хорошо”** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, **“Удовлетворительно”** - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят	Выполнение практических работ

	улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. **Знания:** Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI &UX Design. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.	существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. **«Неудовлетворительно»** - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
ПК-8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	**Практический опыт:** Формировать требования к дизайну веб-приложений. **Умения:** Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять	**“Отлично”** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. **“Хорошо”** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов,	Выполнение практических работ

	анализ предметной области и целевой аудитории. **Знания:** Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений	некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, **“Удовлетворительно”** - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. **«Неудовлетворительно»** - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
ПК-8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	**Практический опыт:** Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных	**“Отлично”** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	Выполнение практических работ

	стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. **Умения:** Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции. **Знания:** Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.	предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. **“Хорошо”** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, **“Удовлетворительно”** - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. **«Неудовлетворительно»** - теоретическое содержание курса не освоено,	

		необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	