**Приложение 1.1**

**к ОПОП-П по *специальности***

***09.02.07 Информационные системы и программирование***

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ. 08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3](#_Toc162370387)

[1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной
программы …………………………………………………………………………………………………3](#_Toc162370388)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля…………………………3](#_Toc162370389)

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П…………………………………………..5

[2. Структура и содержание профессионального модуля](#_Toc162370391) 7

[2.1. Трудоемкость освоения модуля………………………………………………………………….](#_Toc162370392)7

[2.2. Структура профессионального модуля……………………………………………………….](#_Toc162370393)8

[2.3. Содержание профессионального модуля………………………………………………………9](#_Toc162370394)

[3. Условия реализации профессионального модуля 15](#_Toc162370397)

[3.1. Материально-техническое обеспечение……………………………………………………..15](#_Toc162370398)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение……………………………………………………………15](#_Toc162370399)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 16](#_Toc162370400)

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ. 08. Разработка дизайна веб-приложений»**

**1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «**Разработка дизайна веб-приложений**».

Профессиональный модуль включён в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

**1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,** **ПК**  | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками**  |
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | *-* |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; | Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;формат оформления результатов поиска информации | *-* |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста | - |
| ОК.09 | понимать тексты на базовые профессиональные темы;участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые):писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельностиособенности произношенияправила чтения текстов профессиональной направленности. | - |
| ПК 8.1. | Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.Учитывать существующие правила корпоративного стиляПридерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. | 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 &UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений | Разрабатывать эскизы веб-приложенияРазрабатывать 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. |
| ПК 8.2. | Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решениеУчитывать существующие правила корпоративного стиля.Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории. | Нормы и правила выбора стилистических решенийВопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайнаГосударственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UXDesign.Современные тенденции дизайна.Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений. | Формировать требования к дизайну веб-приложений |
| ПК 8.3. | Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.Использовать специальные графические редакторыИнтегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции. | Современные методики разработки графического интерфейса.Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети ИнтернетПринципы и методы адаптации графики для Веб-приложенийОграничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений | Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
| **1** | **Навыки:** | Тема 1.1. Основы web-технологий | 16 | Для выполнения практикоориентированных заданий, расширения перечня осваиваемых умений, участия в соревнованиях в рамках Регионального чемпионата «Профессионалы» |
| Разрабатывать эскизы веб-приложенияРазрабатывать 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 стиляПридерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. |
| **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 &UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений |
| **2** | **Навыки:** | Тема 1.2. Web-дизайн | 32 | Для выполнения практикоориентированных заданий, расширения перечня осваиваемых умений, участия в соревнованиях в рамках Регионального чемпионата «Профессионалы» |
| Формировать требования к дизайну веб-приложенийУмения:Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решениеУчитывать существующие правила корпоративного стиля.Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории. |
| **Умения:** |
| Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решениеУчитывать 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 решенийГосударственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UXDesign.Современные тенденции дизайна.Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений. |
| **3** | **Навыки:** | Тема 2.1. Компьютерная графика | 18 | Для выполнения практикоориентированных заданий, расширения перечня осваиваемых умений, участия в соревнованиях в рамках Регионального чемпионата «Профессионалы» |
| Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. |
| **Умения:** |
| Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.Использовать специальные графические редакторыИнтегрировать 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 ИнтернетПринципы и методы адаптации графики для Веб-приложенийОграничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений |
| ИТОГО: | 66 |  |

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Трудоемкость освоения модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практической подготовки** |
| Учебные занятия | 232 | 118 |
| Самостоятельная работа | 12 | - |
| Практика, в т.ч.: | **252** | **252** |
| учебная | *72* | *72* |
| производственная | *180* | *180* |
| Промежуточная аттестация, в том числе:*МДК 08.01 в форме экзамена**МДК 08.02 в форме экзамена**УП 08.01 в форме дифференцированного зачёта**ПП 08.02 в форме дифференцированного зачёта**ПМ 08* *в форме экзамена по модулю* | **18** | - |
| Всего | **514** | **370** |

**2.2. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК | Учебные занятия | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| **ПК 8.1 - ПК 8.3** **ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09** | Раздел 1. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя | **106** | 50 | **106** | 100 | - | 6 | **-** | **-** |
| **ПК 8.1 - ПК 8.3** **ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09** | Раздел 2. Графический дизайн и мультимедиа | **138** | 68 | **138** | 132 | - | 6 | **-** | **-** |
|  | Учебная практика | **72** | **72** | **-** | - | - | - | **72** | **-** |
|  | Производственная практика | **180** | **180** | **-** | - | - | - | **-** | **180** |
|  | Промежуточная аттестация | **18** |  |
|  | ***Всего:***  | ***514*** | ***370*** | ***244*** | ***232*** | ***-*** | ***12*** | ***72*** | ***180*** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Код ПК, ОК** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя** | **112/50** |  |
| **МДК 08.01. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя** | **112/50** |  |
| **Тема 1.1. Основы web-технологий**  | **Содержание** | **30** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 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.Продвинутые технологии HTML и CSS |
| 11.Использование свойств CSS2 и CSS3 |
| 12.Вёрстка страниц веб-сайта |
| 13.CSS-фреймворки. Динамический CSS. Шаблоны CMS. Типовые решения |
| 14.Размещение сайта на сервере и поддержка сайта |
| 15.Язык сценариев JavaScript |
| **Практические занятия и лабораторные работы** | **38** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1. Составление технического задания на разработку web-сайта | 2 |
| 2. Применение тегов HTML при создании web-страниц | 2 |
| 3. Оформление HTML-документа, содержащего текст, списки, графику. | 2 |
| 4. Оформление HTML-документа, содержащего гиперссылки, таблицы | 2 |
| 5. Оформление HTML-документа, содержащего плавающие фреймы | 2 |
| 6. Оформление HTML-документа, содержащего мультимедиа | 2 |
| 7. Создание формы на html-странице | 2 |
| 8. Форматирование web-страниц с использованием CSS (текст: шрифты, цвет, размер, абзацы, списки, тени) | 2 |
| 9. Форматирование web-страниц с использованием CSS (поля, отступы, границы) | 2 |
| 10. Форматирование таблиц с помощью CSS | 2 |
| 11. Добавление графики на веб-страницах.  | 2 |
| 12. Построение навигационной системы сайта | 2 |
| 13. Разработка преобразований, переходов и анимации с помощью CSS | 2 |
| 14. Позиционирование элементов на странице | 2 |
| 15. Освоение технологии адаптивного веб-дизайна | 2 |
| 16. Использование системы модульной вёрстки | 2 |
| 17. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта | 2 |
| 18. Создание баннера для web-страницы | 2 |
| 19. Создание GIF-анимации | 2 |
| **Тема 1.2. Web-дизайн** | **Содержание** | **20** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 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 |
| 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 web-сайтов и приложений для мобильных устройств |
| 9.Аудит юзабилити web-сайта |
| 10.Тестирование и документирование |
| **Практические занятия и лабораторные работы** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1. Разработка эскизов веб-приложения | 2 |
| 2. Разработка прототипа дизайна веб-приложения  | 2 |
| 3. Разработка элементов интерфейса веб-приложения | 2 |
| 4. Компоновка страниц сайта  | 2 |
| 5. Создание слайдера  | 2 |
| 6. Проведение презентаций web-продуктов | 2 |
| **Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1**1 Проведение сравнительного анализа инструментальных средств, предназначенных для проектирования и разработка интерфейсов пользователя.2 Выполнение индивидуальных заданий: проектирование и разработка элементов интерфейса пользователя3 Подготовка презентации по теме «Цвет в дизайне» | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| **Промежуточная аттестация** | **6** |  |
| **Раздел 2. Графический дизайн и мультимедиа** | **144/68** |  |
| **МДК 08.02. Графический дизайн и мультимедиа** | **144/68** |  |
| **Тема 2.1. Компьютерная графика** | **Содержание** | **14** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1.Введение в компьютерную графику.  |
| 2.Определение, основные задачи компьютерной графики и геометрического моделирования.  |
| 3.Роль и место компьютерной графики и геометрического моделирования в информационных технологиях. Применение интерактивной графики в информационных системах.  |
| 4.Классификация видов компьютерной графики. Сферы применения компьютерной графики. Краткая история компьютерной графики. |
| 5.Физические основы компьютерной графики |
| 6.Соответствие цветов и управление цветом |
| 7.Форматы хранения графических изображений |
| **Тема 2.2. Векторная графика** | **Содержание** | **24** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1.Особенности векторной графики. Достоинства и недостатки векторной графики. |
| 2.Объекты, их атрибуты.  |
| 3.Структура векторных файлов. |
| 4.Редактор векторной графики |
| 5.Редактор разработки мультимедийного контента |
| 6.Форматы векторных файлов. |
| 7.Системы координат в компьютерной графике. Аффинные преобразования. Двумерные геометрические преобразования в компьютерной графике.  |
| 8.Трехмерные геометрические преобразования в компьютерной графике. |
| 9.Цветовые модели. Цветовые палитры. |
| 10.Алгоритмы удаления невидимых поверхностей и получения реалистичных изображений |
| 11.Интерфейс графического редактора CorelDraw. Создание и редактирование простейших моделей |
| 12.Операции над объектами. Создание сложных моделей. Линзы. |
| **Практические занятия и лабораторные работы** | **28** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1. Ознакомление с особенностями векторной графики | 2 |
| 2. Работа с объектами и атрибутами.  | 2 |
| 3. Работа со структурой векторных файлов. | 2 |
| 4. Освоение интерфейса векторного редактора. Создание графических примитивов | 2 |
| 5. Создание простейших изображений. Форматы векторных файлов. | 2 |
| 6. Создание контуров. Использование заливок. | 2 |
| 7. Работа с текстом | 2 |
| 8. Трансформация и взаимодействие объектов | 2 |
| 9. Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень | 2 |
| 10. Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия | 2 |
| 11. Освоение приёмов работы со слоями.  | 2 |
| 12. Создание сложных изображений | 2 |
| 13. Использование специальных типов заливок | 2 |
| 14. Создание бесшовного паттерна | 2 |
| **Тема 2.3. Растровая графика** | **Содержание** | **20** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1.Особенности растровой графики.  |
| 2.Пиксели. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в изображении. Типы изображений. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. Структура и форматы растровых файлов. |
| 3.Алгоритмы растеризации. Масштабирование изображений. Выборка изображений. Интерполяция. Методы сжатия растровых изображений. Достоинства и недостатки растровой графики |
| 4.Редактор растровой графики |
| 5.Графический редактор Photoshop. Основные управляющие элементы окна. Организация и настройка рабочего пространства. |
| 6.Слои. Операции над слоями. Эффекты слоя. |
| 7.Стили. Создание и редактирование стилей |
| 8.Размеры изображения и инструменты трансформирования |
| 9.Рисование. Контуры и фигуры. Операции над контурами |
| 10.Работа с текстом. Редактирование текста. |
| **Практические занятия и лабораторные работы** | **28** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1. Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики | 2 |
| 2.Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска | 2 |
| 3.Создание и редактирование изображений | 2 |
| 4.Работа с масками. Векторные контуры фигуры | 2 |
| 5.Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры | 2 |
| 6.Работа со стилями слоев и фильтрами | 2 |
| 7.Создание коллажей. Фотомонтаж | 2 |
| 8.Корректировка цифровых фотографий | 2 |
| 9.Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты .Текстовый дизайн | 2 |
| 10.Создание анимированных изображений | 2 |
| 11.Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта | 2 |
| 12.Создание макета сайта, буклета | 2 |
| 13.Создание рекламного баннера | 2 |
| 14.Изображения для Web. Создание Gif-анимаций | 2 |
| **Тема 2.4. Трехмерная графика** | **Содержание** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1.Основы трехмерной графики |
| 2.Основы построения сцен |
| 3.3D моделирование |
| **Практические занятия и лабораторные работы** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| 1.Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики | 2 |
| 2.Освоение основных инструментов редактора 3D графики | 2 |
| 3.Создание и редактирование трехмерных объектов | 2 |
| 4.Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов | 2 |
| 5.Создание сложных трёхмерных сцен | 2 |
| 6.Создание анимаций | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 2** 1..Разработка презентации на тему «Соответствие цветов и управление цветом».2. Разработать в редакторе векторной графики эмблему фирмы по своему варианту.3. Разработать в редакторе растровой графики рекламный листок по индивидуальному заданию. | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| **Промежуточная аттестация** | **6** |  |
| **Учебная практика итоговая по модулю****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 на Java Script
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

Оформление отчета | **72** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| **Производственная практикаитоговая по модулю****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.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 | **180** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3  |
| **Промежуточная аттестация** | ***6*** |  |
| **Всего** | ***514*** |  |

 **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение:**

Лаборатории «Разработки веб-приложений» и «Программирования и баз данных», Мастерские «Инженерной и компьютерной графики», «Разработки дизайна веб-приложений», оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П*.*

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П*.*

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1**.** Голицына О.Л. и др. Информационные системы и технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - Москва: Инфра-М, 2020. – 399с.

2. Диков А.В. Клиентские технологии веб дизайна.HTML5 и CSS3: учебное пособие - Издательство "Лань", 2019. – 188с.

3. Мусаева Т.В. Разработка дизайна веб-приложений: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.- М.:Академия, 2020. – 256с.

4. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 228 с.

5. Струмпэ А.Ю. Дизайн-проектирование (МДК 01.01): учебное пособие. - Ростов/на Дону: Феникс, 2020. – 239с.

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [Электронный ресурс]. – URL: <https://lib.rucont.ru/search>

​2. Электронная библиотека «Academia-library» [Электронный ресурс]. – URL: <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Электронный ресурс]. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Образование для детей [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.edukids.ru/>

6. Российская электронная школа [Электронный ресурс]. – URL: <https://resh.edu.ru/>

7. Российский общеобразовательный портал, единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru/>

8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>

9. Электронно-библиотечная система BOOK.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://book.ru/>
 10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://ibooks.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| --- | --- | --- |
| ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика | Умение создавать дизайн-концепции, которые соответствуют корпоративному стилю заказчика;Использование современных технологий и инструментов для создания дизайна;Соблюдение требований к дизайну и функциональности приложения;Способность адаптировать дизайн-концепцию к различным устройствам и платформам. | Текущий контроль в форме: -Устного и письменного опроса; - Защиты практических занятий; - Выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК. |
| ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории | Умение анализировать предметную область и целевую аудиторию;Умение формировать требования к дизайну: определение цветовой гаммы, шрифтов, иконок и других элементов дизайна;Умение адаптировать дизайн под различные устройства и платформы. | Текущий контроль в форме: -Устного и письменного опроса; - Защиты практических занятий; - Выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК. |
| ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки | Умение создавать современный дизайн, соответствующий тенденциям в веб-дизайне;Способность использовать современные технологии и инструменты для создания веб-приложения;Умение учитывать потребности пользователей и адаптировать дизайн к различным платформам и устройствам;Знание правил юзабилити и эргономики, чтобы сделать веб-приложение удобным для использования. | Текущий контроль в форме: -Устного и письменного опроса; -Защиты практических занятий; Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК.Решение ситуационной задачи.Собеседование. |
| ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и проектирования информационных систем. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-На практических занятиях;-При выполнении работ на различных этапах практики. |
| ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Эффективный поиск необходимой информации с использованием информационных технологий;Использование различных источников, включая электронные. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-На практических занятиях;-При выполнении работ на различных этапах практики. |
| ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Использование механизмов создания и обработки текста, а также ведение деловых бесед, участие в совещаниях, деловая телефонная коммуникация.  | Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. |
| ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и проектирования информационных систем;Оценка эффективности и качества выполнения. | Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения. |