Министерство образования Красноярского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН**

для студентов специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Красноярск, 2022

Составлена в соответствии федеральными государственными образовательными стандартами СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Старший методист  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. В. Клачкова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. А. Полютова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

Информационных систем и

прикладной информатики

Протокол №1 от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е.А. Ивашова

АВТОР:

Т. С. Панарина, преподаватель КГБПОУ «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН» | 2 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА» | 6 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Графический дизайн» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Программа учебной дисциплины реализуется за счет часов вариативных циклов ОПОП по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Графический дизайн» относится к общепрофессиональным дисциплинам программы подготовки специалистов среднего звена.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения дисциплины реализуются следующие цели**:**

* формирование знаний в области компьютерной графики;
* овладение умениями, необходимыми для применения освоения знаний, с целью их использования при разработке дизайна интерфейса программных продуктов (сайты, программы, web-приложения и т. д.)

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

**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.

**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.

В результате изучения дисциплины «Графический дизайн» студенты должны овладеть понятиями графического дизайна: разрешение изображения и его размер, разрешение экрана и печатного устройства, цветовые модели: RGB, CMYK, HSB, цветовые палитры, иметь представление об обработке векторных, растровых и трехмерных графических изображений. Знать классификацию программного обеспечения и форматы файлов данных.

Результатов освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 1. Общие (ОП) и профессиональные (ПК) компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 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 |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 58 часов, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 50 часов; самостоятельную работу - 8 часов.

# **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | | | | | | |
| **по дисциплине** | **1 семестр** | **2 семестр** | **3 семестр** | **4 семестр** | **5 семестр** | **6 семестр** |
|  |  |  |  |  | **9 кл.** |  |  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **58** |  |  |  | 58 |  |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **50** |  |  |  | 50 |  |  |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| теория | 36 |  |  |  | 36 |  |  |
| лабораторные работы |  |  |  |  |  |  |  |
| практические работы | 12 |  |  |  | 12 |  |  |
| контрольные работы |  |  |  |  |  |  |  |
| самостоятельные ПР |  |  |  |  |  |  |  |
| курсовая работа (проект) |  |  |  |  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **8** |  |  |  | 8 |  |  |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| подготовка докладов |  |  |  |  |  |  |  |
| подготовка отчетов |  |  |  |  |  |  |  |
| изучение доп. литературы | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| выполнение индивидуального задания |  |  |  |  |  |  |  |
| работа с web-ресурсами | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| работа с конспектом лекции | 3 |  |  |  | 3 |  |  |
| Итоговая аттестация в форме | Диф. зачет |  |  |  | Диф. зачет |  |  |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Графический дизайн**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **II СЕМЕСТР** | | | |
| **РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ. РАСТРОВАЯ И ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА** | | | |
| **Тема 1.**  **Компьютерная графика** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |
| Введение в компьютерную графику | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| Виды компьютерной графики | |
| Физические основы компьютерной графики | |
| Теория цвета. Соответствие цветов и управление цветом | |
| Форматы хранения графических изображений | |
| Типографика | |
| **Самостоятельная работа** | **2** |  |
| Изучение теоретического материала в соответствии с темой конспекта, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектом лекции, дополнительной литературой) | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| **Тема 2.**  **Векторная графика** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |
| Особенности векторной графики |  | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| Редактор векторной графики |  |
| Редактор разработки мультимедийного контента |  |
| Иллюстрации. |  |
| Контуры и заливки, их параметры |  |
| Операции группировки, комбинирования и соединения |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |  |
| Практическая работа 1 «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений» | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| Практическая работа 2 «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом» | |
| Практическая работа 3 «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений» | |
| **Самостоятельная работа** | **3** |  |
| Изучение теоретического материала в соответствии с темой конспекта, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектом лекции, дополнительной литературой) | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| **Тема 3.**  **Растровая графика** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |
| Особенности растровой графики. | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| Редактор растровой графики | |
| Интерпретация цветовых моделей | |
| Понятие и виды масок | |
| Работа кистями. Применение и настройка кистей | |
| Инструменты коррекции изображения. Фильтры коррекции | |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** |  |
| Практическая работа 4 «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики» | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| Практическая работа 5 «Создание и редактирование изображений» | |
| Практическая работа 6 «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн» | |
| **Самостоятельная работа** | **3** |  |
| Изучение теоретического материала в соответствии с темой конспекта, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектом лекции, дополнительной литературой) | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 8.2, ПК 8.3 |
| **Дифференцированный заче** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **58** |  |

1 – ознакомительный (применение ранее изученных материалов)

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельной выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебной аудитории при наличии оборудования и программного обеспечения:

* Персональные компьютеры по количеству обучающихся;
* Мультимедиа-проектор;
* Настенный экран для проектора;
* Операционная система Windows 7/8;
* Редактор обработки текстовjй информации Microsoft Office 2007 / 2010;
* Графические редакторы: Adobe Photoshop, CorelDRAW.

**3. 2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Селезнев В. А. Компьютерная графика. Учебник и практикум. - М.: ЮРАЙТ, 2017
2. Немцова Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн. - М.: Форум: Инфра-М, 2017
3. Прахов А. А. Самоучитель Blender 2.7, 2016

Дополнительные источники:

1. Айсманн, К. Маски и композиция в Photoshop. – Киев: Вильямс, 2013;
2. Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop. - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2015;
3. Комолова, Н.В. Самоучитель CorelDRAW X7. - СПб.: Издательство BHV, 2015;
4. Молочков, В.П. Adobe Photoshop CS6. - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2015;
5. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X5. - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2015;
6. Овечкин, Г.В. Компьютерное моделирование (2-е изд., стер.). - М: ИЦ «Академия», 2017
7. Попов, В. Б. Основы компьютерных технологий. - М: Финансы и статистика, 2011;
8. Селезнев, В. А. Компьютерная графика. Учебник и практикум. – М.: ООО «Издательство Юрайт», 2016;
9. Третьяк, Т. М. Практикум Web-дизайн. Графика Adobe Photoshop. – М.: СолонПресс, 2014.
10. Устинова, М.И. Photoshop на примерах. – СПб.: Наука и Техника, 2015;
11. Зверева, В.П. Обработка отраслевой информации (1-е изд.). – М: ИЦ «Академия», 2016;
12. Киселев, С.В. Средства мультимедиа (5-е изд., стер.). – М: ИЦ «Академия», 2016;
13. Немцова, Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн: уч.пос. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.rosphoto.com>
2. <http://www.pixelbox.ru/blog/photoshop-tutorials>
3. <http://www.art911.ru>
4. <http://younglinux.info/blender.php>
5. <http://life-prog.ru>

# **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| нормы и правила выбора стилистических решений | Устный и письменный опросы, проверочный тест, дифференцированный зачет |
| 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 |
| создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; | Проверочная работа, оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет |
| 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 |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные ПК) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| **Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя** | | |
| **ПК 8.1.** Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика. | Оценка «**отлично**» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.  Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.   * Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. | Дифференцированный 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 |
| **ПК 8.2.** Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | * Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной   деятельности;   * Наличия положительных оценок по итогам практики; * Участие в студенческих конференциях, выставках научно-технического творчества молодежи и т. п. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:   * На практических занятиях; * При решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; * При подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов; * При выполнении защите курсовой работы (проекта); * При выполнении работ на различных этапах производственной практики;   При проведении: контрольных работ, зачетов, экзаменов по МДК, экзамена (квалификационного по модулю). |
| **ОК. 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | * Обоснованность постановки цели, выбора и применение методов, и способы решения профессиональных задач; * Своевременность сдачи отчетных материалов по выполнению практических занятий, программы практики; * Результативность выбора методов и способа выполнения профессиональных задач |
| **ОК 4** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - Оперативность и результативность  информационного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач;  Положительная динамика профессионального и личностного развития в результате использования найденной информации |
| **ОК. 5.** Использовать информационно и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | * Аргументированность выбора информационно- коммуникационных технологий при решении профессиональных задач;   Результативность использования информационно - коммуникационных технологии при решении задач |
| **ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - Результативность и обоснованность решений, в использовании информационных технологий пр |
| **ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | - Положительная динамика профессионального и личностного развития в результате использования найденной информации |