Бюджетное ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ образовательное учреждение РЕСПУБЛИКи КАЛМЫКИя

«эЛИСТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

имени Эльвартынова И.Н.»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14. ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН И МУЛЬТИМЕДИА**

**Специальность: 09.02.07 – Информационные системы и программирование**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 | УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.14 Графический дизайн и мультимедиа

## Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.14 Графический дизайн и мультимедиа входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация Программист).

## Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 9  ОК 10  ПК 8.1  ПК 8.2  ПК 8.3 | различать форматы графических файлов и понимать целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;  создавать собственные графические объекты и изображения, используя основные инструменты программ векторной графики, а именно:  создавать изображения из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);  выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение и т.д.);  формировать собственные цветные оттенки в различных цветовых моделях;  создавать заливки из нескольких цветовых переходов;  работать с контурами объектов;  создавать рисунки из кривых;  создавать иллюстрации с использованием метода упорядочивания и объединения объектов, а также операции вычитания и пересечения;  применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и т.д.);  создавать надписи, заголовки, размещать текст вдоль траектории.  создавать собственные графические изображения, а также обрабатывать графическую информацию, используя основные инструменты программ растровой графики, а именно:  выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (Область, Лассо, Волшебная палочка и др.);  перемещать, дублировать, вращать выделенные области;  редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления (Фильтры, Экшены);  сохранять выделенные области для последующего использования;  монтировать фотографии (создавать многослойные документы;  раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;  применять к тексту различные эффекты;  выполнять цветовую и тоновую коррекцию фотографий;  ретушировать фотографии.  выполнять обмен файлами между графическими программами;  создавать анимированные картинки при помощи графических программ;  создавать и редактировать простые трехмерные графические объекты;  составлять композиции из трехмерных объектов. | особенности, достоинства и недостатки различных видов компьютерной графики;  методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели;  способы получения цветовых оттенков на экране монитора и принтере;  способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов, в том числе различные методы сжатия графических файлов;  проблемы преобразования графических файлов;  назначение и функции различных графических программ. |

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) **компетенции**, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

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

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид** **учебной** **работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная** **учебная** **нагрузка** **(всего)** | **56** |
| **Аудиторная** **учебная** **работа** **(обязательные** **учебные** **занятия)**  **(всего)** | **56** |
| **из** **них** **в** **форме** **практической** **подготовки** |  |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | **6** |
| лабораторные занятия | **-** |
| практические занятия | **44** |
| контрольные работы | **-** |
| **Самостоятельная** **учебная** **работа** **обучающегося** **(всего)** | **6** |
| в том числе: | |
| - подготовка информационных сообщений | **1** |
| - выполнение тренировочных упражнений (решение задач) | **2** |
| **Консультации** | **0** |
| **Промежуточная** **аттестация:** *дифференцированный* *зачет* |  |

## Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Графический дизайн и мультимедиа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** **разделов** **и** **тем** | **Содержание** **учебного** **материала,** **лабораторные** **работы** **и** **практические** **занятия,** **внеаудиторная** **самостоятельная** **учебная** **работа** **обучающихся** | **Объем** **часов** | **Уровень** **освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел** **1.** **Теоретические** **основы** **компьютерной** **графики.** |  | **2/0** |  |
| Тема 1.1. Введение в дисциплину. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | **1/0** |  |
| 1. Введение в дисциплину. Опорные понятия дисциплины. Физика цвета и света. Основные принципы классификации цветов. Принципы формирования цвета. Основные цветовые модели. 2. Основные принципы классификации цветов. 3. Принципы формирования цвета. Основные цветовые модели. Изучение принципов смешивания цветов и построения растровых изображений. | 1 | У1 У5 З2 З3  ЛР 1, ЛР  3 |
| Лабораторные работы |  |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки   1. Изучение принципов смешивания цветов и построения растровых изображений. |  |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся |  |
| Тема 1.2. Виды, области применения и программное обеспечение компьютерной графики. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | **1/0** | У2 У3 З1 З6  ЛР 6, ЛР  8 |
| 1. Виды и области применения компьютерной графики. Программы для работы с компьютерной графикой и их основные форматы. | 1 |
| Лабораторные работы |  |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки |  |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел** **2.** **Работа** **с** **векторной** **графикой** |  | **2/24** |  |
| Тема 2.1. Работа с векторной графикой в программе Corel DRAW. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | **2/24** | У1 У4 З4 З6  ЛР 1, ЛР  3 |
| 1. Векторная компьютерная графика. Элементы (объекты) векторной графики и их атрибуты. Понятие сплайна. Цвет в векторной графике. Структура векторной иллюстрации. 2. Способы распространения. Системные требования. Интерфейс и основные инструменты программы Corel Draw. 3. Создание рисунков из кривых. Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw 4. Инструмент «Текст». 5. Программы для создания и редактирования растровых изображений. Программа Corel Photo-Paint. Интерфейс Corel Photo-Paint. Рабочее пространство Corel Photo-Paint. Настройка основных параметров. | 2 |
| Лабораторные работы |  |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки   1. Манипулирование объектами. Трансформирование объектов. Изменение размеров (масштабирование). Вращение. Панель «Преобразование». 2. Инструмент «Прямоугольник». Инструмент «Эллипс». Инструмент «Многоугольник». Инструменты «Звезда» и «Сложная звезда». 3. Инструмент «Текст». Абзацный текст. Строчный текст. Форматирование текста. Текст вдоль кривой. Символы. 4. Редактирование объектов с помощью инструмента «Форма», инструмент «Кривая Безье». 5. Выравнивание и распределение. Группировка, комбинирование и формирование. 6. Знакомство с рабочим пространством Corel Photo-Paint. Настройка параметров. | 12 |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся |  |
| **Раздел** **3.** **Работа** **с** **растровой** **графикой** |  | **2/10** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Тема 3.1. Работа с растровой графикой в программе Adobe Photoshop | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | **2/10** | З5 З6  ЛР 6, ЛР  8. |
| 1. Основные понятия, знакомство с панелью инструментов. 2. Основные характеристики растрового изображения. Основные форматы 3. Основные инструменты создания изображений 4. Цвет, оттенок, контрастность, насыщенность. Каналы цвета. 5. Слои. Работа со слоем. Свойства слоя. | 2 |
| Лабораторные работы |  |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки   1. Работа с панелью инструментов. Рисование пером. 2. Применение заливки и градиента. Текстуры. Сетки. 3. Способы создания изображений. Слои. Маски и пути. 4. Цветокоррекция изображения. Реставрация старых фото. 5. Многослойный коллаж. Удаление нежелательных объектов с фотографии | 10 |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся |  |
| **Раздел 4. Работа с трехмерной графикой.** |  | **0/10** |  |
| **Тема 4.1 Работа с трехмерной графикой в программе Blender** | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | **0/10** |  |
| Лабораторные работы |  |  |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки   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 трехмерных сцен | 10 | З5 З6  ЛР 6, ЛР  8. |
| **Самостоятельная** **работа** **обучающихся** | 1. Составление графических схем по теме: «Классификация цветов». 2. Подготовка информационных сообщений по теме: «Области применения компьютерной графики». 3. Составление опорной таблицы по теме: «Бесплатные графические редакторы». 4. Поиск информации по теме: «Подключение плагинов к программе CorelDraw». 5. Выполнение тренировочных упражнений (решение задач) по теме: «Выполнение упражнения в программе Corel Photo-Paint «Необычный текст»». 6. Выполнение тренировочных упражнений (решение задач) по теме: «Создание анимированного баннера, сохранение». | 1  1  1  1  1  1 |  |
|  | Дифференцированный зачет |  |  |
|  | **Консультации.** | **0** |  |
|  | **Всего:** | **56** |  |

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета (лаборатории).

## Оборудование учебного кабинета (лаборатории): доска, автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся с наличием локальной и глобальной компьютерной сети (10 стульев, 10 столов), автоматизированное рабочее место преподавателя, принтер, аудиоколонки, интерактивная – маркерная доска, 3D принтер, мультимедиапроектор.

Демонстрационные средства обучения: тематические папки дидактических материалов.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

## Информационное обеспечение обучения

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

## Основные источники:

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин.
2. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 219 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11630-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/457139.
3. Селезнев, В. А. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. – 2-е изд., испр. и доп. –Москва: Издательство Юрайт, 2020. –218 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 08440-5. –Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452411.

**Дополнительные источники:**

1. Гурский Ю. Уроки CorelDRAW Х5. Трюки и эффекты. СПБ.: Питер.2013 – 416 с.: ил.
2. Дедков В. Adobe Photoshop. Настольная книга мастера.– М.: Компьютер- пресс,2007г.
3. Кудрина, М.А. Компьютерная графика: учеб. / М.А. Кудрина, К.Е. Климентьев. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2013. – 138 с.
4. Петров М., Компьютерная графика: Учебник для вузов. 3-е издание. – СПб.: Питер, 2011.
5. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

**Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Интернет энциклопедия – Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org/).
2. Методическая копилка учителя информатики http://www.metod- kopilka.ru
3. Компьютер на уроках. <http://www.klyaksa.net/-Информатика> и ИКТ в школе.
4. [http://festival.](http://festival/) Iseptember.ru/Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».
5. Растровый редактор -<http://www.gimp.org/> GIMP.
6. Видеоуроки GIMP Кольцова Михаила Петровича взяты с сайта Открытого педагогического сообщества. <http://www.inernika.org/users/astana-ch-41/works>.
7. Видеоматериал «Как нарисовать арбуз» https://youtu.be/wAjXj4fk5Ts.
8. Видеоматериал CorelDRAW: простая и фигурная обрезка растровых изобр. https://youtu.be/Hda-OmDp11s.
9. Видеоматериал CorelDraw Инструмент Интерактивная заливка https://youtu.be/8xoQL1QK77s.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль** **и** **оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты** **обучения** **(освоенные** **умения,** **усвоенные** **знания)** | **Формы** **и** **методы** **контроля** **и** **оценки** **результатов** **обучения** |
| **1** | **2** |
| **умения:**  различать форматы графических файлов и понимать целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;  создавать собственные графические объекты и изображения, используя основные инструменты программ векторной графики, а именно:  создавать изображения из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);  выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение и т.д.);  формировать собственные цветные оттенки в различных цветовых моделях;  создавать заливки из нескольких цветовых переходов;  работать с контурами объектов;  создавать рисунки из кривых;  создавать иллюстрации с использованием метода упорядочивания и объединения объектов, а также операции вычитания и пересечения;  применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и т.д.);  создавать надписи, заголовки, размещать текст вдоль траектории.  создавать собственные графические изображения, а также обрабатывать графическую информацию, используя основные инструменты программ растровой графики, а именно:  выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (Область, Лассо, Волшебная палочка и др.);  перемещать, дублировать, вращать выделенные области;  редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления (Фильтры, Экшены);  сохранять выделенные области для последующего использования;  монтировать фотографии (создавать многослойные документы;  раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;  применять к тексту различные эффекты;  выполнять цветовую и тоновую коррекцию фотографий;  ретушировать фотографии.  выполнять обмен файлами между графическими программами;  создавать анимированные картинки при помощи графических программ;  создавать и редактировать простые трехмерные графические объекты;  составлять композиции из трехмерных объектов.  **знания:**  особенности, достоинства и недостатки различных видов компьютерной графики;  методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели;  способы получения цветовых оттенков на экране монитора и принтере;  способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов, в том числе различные методы сжатия графических файлов;  проблемы преобразования графических файлов;  назначение и функции различных графических программ. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины. Экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических и самостоятельных работ, а также ответов обучающегося на соответствующие теме работы контрольные вопросы, его умения объяснитесь алгоритм выполнения проделанной им работы, и обосновать свой выбор в пользу тех или иных методов и средств её выполнения.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины.  Дифференцированная оценка устных и письменных ответов обучающегося на учебных занятиях. Организация,  проведение и дифференцированная оценка компьютерного тестирования. Экспертная оценка результатов выполнения самостоятельных работ.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного  зачета. |