Министерства культуры и архивного дела Республики Коми
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж искусств Республики Коми»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»
общепрофессионального цикла
программы подготовки
специалистов среднего звена

по специальности

54.02.01. Дизайн (по отраслям)

Сыктывкар, 2023

СОГЛАСОВАНО
предметно-цикловой комиссией отделения
«Дизайн»
Протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.
Председатель предметно-цикловой комиссии
_____ Е.С. Шеффер

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Л.В. Беззубова
«___» _____ 20__ г.

Программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Организация-разработчик:

ГПОУ РК «Колледж искусств Республики Коми».

Разработчик:

Ларин Дмитрий Владимирович, преподаватель ГПОУ РК «Колледж искусств Республики Коми».

Эксперт:

Шеффер Екатерина Станиславовна, председатель предметно-цикловой комиссии отделения «Дизайн», преподаватель ГПОУ РК «Колледж искусств Республики Коми».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Компьютерная графика».....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика».....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Цель дисциплины

Целью данной дисциплины является освоение и применение в профессиональной деятельности дизайнера графических редакторов Corel Draw и Adobe Photoshop.

Задачами являются:

1. ознакомиться с особенностями векторной и растровой графики;
2. научиться при помощи векторных и растровых программ разрабатывать различные виды графической продукции;
3. учиться выполнять чертежи при помощи соответствующих программ;
4. научиться правильно и качественно оформлять созданные проекты
5. научиться совмещать работу в различных программах.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть **общими и профессиональными компетенциями:**

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

ПК 1.4. Использовать актуальные передовые технологии при реализации творческого замысла.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем образовательной программы учебной дисциплины – 72 часа

В том числе:

Теоретическое обучение – 34 часа;

Практические занятия – 34 часа;

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) – 4 часа.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное)	Объем часов	Формируемые компетенции
1 семестр			
Тема 1. Введение в векторную графику. Интерфейс CoreIDRAW	Содержание учебного материала Векторная и растровая графика: отличия, области применения. Основные понятия: объект, контур, заливка. Интерфейс программы: рабочая область, панели инструментов, свойства, палитра цветов. Создание и настройка инструментов.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Освоение базовых действий: выделение, перемещение, масштабирование объектов (прямоугольники, эллипсы). Сохранение файла.	1	
Тема 2. Инструменты рисования. Работа с кривыми	Содержание учебного материала Инструменты «Кривая», «Ломаная линия», «Перо». Понятие узла и контура. Типы узлов (острый, сглаженный, симметричный). Редактирование контуров.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Отработка навыков рисования кривых. Создание простых силуэтных рисунков (лист, яблоко, сердце) с помощью инструмента «Форма».	1	
Тема 3. Редактирование и преобразование объектов.	Содержание учебного материала Операции с объектами: выравнивание, распределение, группировка, порядок расположения. Панель «Преобразование»: позиция, поворот, масштаб, зеркальное отражение	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание геометрического орнамента или узора с использованием дублирования и преобразований.	1	
Тема 4. Работа с цветом и заливками.	Содержание учебного материала Типы заливок: однородная, градиентная, узорчатая, сетчатая. Управление контуром объекта (толщина, стиль, цвет). Цветовые палитры и модели.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание абстрактной композиции с использованием всех видов заливок. Колористические упражнения.	1	

Тема 5. Работа с текстом.	Содержание учебного материала Два типа текста: фигурный и простой. Их свойства и применение. Ввод, выделение, форматирование. Обтекание текста.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание простой визитки с использованием фигурного текста (имя) и простого (контакты).	1	
Тема 6. Эффекты и инструменты интерактивного оформления.	Содержание учебного материала Интерактивные инструменты: прозрачность, тень, перетекание, искажение, оболочка.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание объемных текстовых эффектов, стилизованных графических элементов с тенью и прозрачностью	1	
Тема 7. Создание логотипа.	Содержание учебного материала Основные принципы дизайна логотипа: простота, запоминаемость, масштабируемость.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Разработка эскиза и создание в CorelDRAW простого логотипа для условной компании (кафе, студия йоги, книжный магазин).	1	
Тема 8. Импорт и экспорт файлов. Работа с растровыми изображениями.	Содержание учебного материала Импорт растровых изображений. Основы трассировки (преобразование растрового изображения в векторное). Экспорт в различные форматы (JPG, PNG, PDF).	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание коллажа на основе импортированной фотографии с дорисовкой векторных элементов. Подготовка макета для соцсетей.	1	
Тема 9. Работа со слоями.	Содержание учебного материала Понятие слоя. Окно «Диспетчер объектов». Блокировка, скрытие, порядок слоев. Организация сложных проектов.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание многослойной иллюстрации (пейзаж: небо, горы, деревья, передний план).	1	
Тема 10. Создание макета визитки.	Содержание учебного материала Стандарты и требования к полиграфической продукции. Понятие вылетов под обрез и безопасных полей.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Разработка макета личной визитной карточки с использованием всех изученных инструментов.	1	
Тема 11. Создание плаката. Композиционные основы.	Содержание учебного материала Основы композиции: контраст, иерархия, выравнивание. Работа со шрифтовыми парами.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Начало работы над финальным проектом — дизайном плаката для события (концерт, выставка, мастер-класс).	1	
Тема 12. Сложные техники и приемы.	Содержание учебного материала Операции с контурами: объединение, пересечение, исключение. Точное выравнивание. Настройка направляющих.	1	ОК 01 ПК 1.4

	Практические занятия Создание сложной иконки с использованием логических операций. Продолжение работы над плакатом.	1	
Тема 13. Подготовка макета к печати.	Содержание учебного материала Цветовые модели: CMYK для печати, RGB для экрана. Понятие разрешения. Проверка макета на ошибки.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Подготовка макетов к печати: настройка цветового профиля, добавление вылетов, сохранение в PDF.	1	
Тема 14. Консультация. Работа над финальным проектом.	Содержание учебного материала Индивидуальные рекомендации по устранению ошибок и улучшению дизайна финального проекта.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Индивидуальная работа студентов над финальным проектом (плакат). Консультации с преподавателем. Финальная доработка работ для презентации	1	
Тема 15. Дополнительные возможности CoreDRAW. Повторение.	Содержание учебного материала Обзор дополнительных инструментов и функций программы. Ответы на вопросы.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Выполнение творческого задания на свободную тему с применением изученных инструментов. Закрепление материала.	1	
Дифференцированный зачет	Презентация и защита финального проекта и семестрового портфолио (логотип, визитка, плакат, упражнения). Коллективное обсуждение работ.	2	ОК 01 ПК 1.4
	Всего за 1 семестр:	32 часа	
2 семестр			
Тема 16. Введение в растровую графику. Интерфейс программы	Содержание учебного материала Что такое Adobe Photoshop? Понятие растрового изображения, разрешения (ppi, dpi), цветовых моделей (RGB, CMYK). Обзор интерфейса: рабочая среда, панели инструментов, палитры.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Настройка удобной рабочей среды. Создание файла с параметрами (A4, 300 dpi, RGB). Освоение навигации: масштабирование (Ctrl+/Ctrl-), перемещение (пробел). Сохранение в формате PSD.	1	
Тема 17. Инструменты выделения	Содержание учебного материала 1. Зачем нужно выделение? Инструменты геометрического выделения: Прямоугольная и Овальная область. Инструменты группы Лассо: Ordinary, Прямолинейное, Магнитное. 2. «Умные» инструменты выделения: Волшебная палочка и Быстрое выделение. Принцип работы, настройка допуска и жесткости.	2	ОК 01 ПК 1.4

	Практические занятия 1. Выделение и копирование простых объектов из разных изображений. Составление простой композиции. Работа с буфером обмена. 2. Выделение сложного объекта (например, листа дерева, силуэта человека) на контрастном фоне. Точная доводка выделения.	2	
Тема 18. Базовые операции с выделенными областями	Содержание учебного материала Операции с выделенными областями: добавление, вычитание, пересечение. Трансформация выделения: перемещение, масштабирование, поворот.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание геометрического паттерна или орнамента с помощью манипуляций с выделенными областями.	1	
Тема 19. Концепция слоев. Базовые операции	Содержание учебного материала Что такое слой? Палитра Layers. Создание, удаление, переименование, изменение порядка слоев. Блокировка слоев.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание многослойной композиции «Витрина» или «Полка», где каждый объект находится на своем слое.	1	
Тема 20. Группировка слоев. Режимы наложения	Содержание учебного материала Объединение слоев в группы для организации проекта. Обзор основных режимов наложения (Умножение, Экран, Перекрытие) и их эффектов.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание коллажа с использованием режимов наложения для интеграции объектов в новое окружение. Группировка слоев по смыслу.	1	
Тема 21. Инструменты ретуши	Содержание учебного материала 1. Инструменты для точечного исправления: Точечная восстанавливающая кисть, Восстанавливающая кисть. Различие в принципе работы. 2. Инструменты для работы с областями: Штамп и Заплата. Клонирование элементов и исправление больших областей.	2	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия 1. Ретушь портрета: удаление временных дефектов кожи (прыщики, царапины). 2. Удаление крупных лишних объектов с фотографии (например, мусор на газоне, случайный прохожий). Восстановление утраченных фрагментов.	2	
Тема 22. Корректирующие слои. Цветокоррекция	Содержание учебного материала Понятие неразрушающего редактирования. Корректирующие слои Яркость/Контрастность, Уровни, Кривые.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Коррекция гаммы (экспозиции) и контраста на неудачно снятых фотографиях.	1	
Тема 23. Корректирующие слои. Цвет	Содержание учебного материала Корректирующие слои Цветовой баланс, Оттенок/Насыщенность, Вибрация.	1	ОК 01 ПК 1.4

	Практические занятия Исправление цветового сдвига (баланса белого). Создание стилизованного цветового настроения на фото (например, «золотая осень», «холодная зима»).	1	
Тема 24. Тонирование. Черно-белое изображение	Содержание учебного материала Способы перевода цветного изображения в ч/б. Корректирующий слой Черно-белое. Техника частичного окрашивания.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание художественного черно-белого портрета с настроением. Создание фото с одним цветным элементом.	1	
Тема 25. Инструменты рисования. Кисти	Содержание учебного материала Настройки кисти: размер, жесткость, непрозрачность, нажим. Создание и сохранение собственной кисти.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание кисти на основе элемента (точка, штрих). Рисование простого узора или рамки	1	
Тема 26. Градиенты и заливки	Содержание учебного материала Инструмент Градиент. Типы градиентов (линейный, радиальный). Создание и редактирование собственных градиентов.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание фона для сайта или постера с помощью градиентов. Рисование стилизованного неба или северного сияния.	1	
Тема 27. Стили слоя	Содержание учебного материала Добавление эффектов: Тень, Свечение, Тиснение, Обводка, Наложение градиента. Понятие неразрушающих эффектов.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание объемного текста для заголовка. Создание стилизованной кнопки или иконки.	1	
Тема 28. Текстовые инструменты	Содержание учебного материала Горизонтальный и вертикальный текст. Текст-параграф. Основные настройки символа и абзаца.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание текстового постера (например, афиша лекции или поэтического вечера) с использованием шрифтовых пар.	1	
Тема 29. Векторные фигуры	Содержание учебного материала Инструменты группы «Фигура» (Прямоугольник, Эллипс, Произвольная фигура). Опции инструментов.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание набора простых иконок в едином стиле или логотипа с использованием векторных фигур.	1	
Тема 30. Слой-маска	Содержание учебного материала Что такое маска? Принцип работы (белый - видно, черный - скрыто). Создание маски из выделения.	1	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия Создание коллажа с плавным переходом между двумя изображениями с помощью маски и градиента.	1	

Тема 31. Фильтры	Содержание учебного материала 1. Обзор галереи фильтров. Размытие по Гауссу, Размытие при малой глубине резкости. Фильтры группы Sharpen. 2. Использование фильтров для творческих эффектов: Искажение, Текстура, Рендеринг (например, Блик).	2	ОК 01 ПК 1.4
	Практические занятия 1. Создание эффекта боке и размытия фона на фото. Повышение резкости на отдельных участках изображения. 2. Создание абстрактного фона или текстуры бумаги/холста с помощью фильтров.	2	
Дифференцированный зачет	Самостоятельное создание постера на заданную тему (например, «День культуры Республики Коми» или «Экологическая акция») с использованием всех изученных инструментов: слои, маски, текст, цветокоррекция, стили. Защита итоговой работы. Краткий устный рассказ о примененных техниках.	2	ОК 01 ПК 1.4
Всего за 2 семестр:		40 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины.

Реализация программы учебной дисциплины «Компьютерная графика» требует наличия учебного кабинета, оснащенного:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- задания для контрольных работ / дифференцированного зачета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов:

1. Машихина, Т. П. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Машихина Т. П. – Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013 – 146 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11328>. – ЭБС Знаниум.

2. Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3DS MAX 2018 : учебное пособие. 3-е издание, переработанное – М.: ДМК Пресс, 2017. – 186 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Общая / профессиональная компетенция	Раздел / Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Темы 1-31	Устный опрос
ПК 1.4. Использовать актуальные передовые технологии при реализации творческого замысла.	Темы 1-31	Представление результатов практических работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете