

## СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ТЕМЫ

Целью проведения самостоятельных занятий является получение студентами практических навыков работы в прикладных графических программах CORELDRAW, AdobePhotoshop, а также применение этих навыков при создании художественного образа от авторского эскиза до оригинал-макета, что является последним связующим звеном между художником и производством.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины, подготовки к экзамену, а также включает:

- подготовку к проекту (подбор прототипов, разработка эскизов);
- утверждение графических решений и отработку стилистики;
- разработку проекта на заданную тему и в заданной форме представления;
- подготовка проекта к печати;
- пробная распечатка и печать в требуемой цветовой модели

соответствующего формата.

В течение всего VII семестра студенты готовят материалы и самостоятельно выполняют задание в программе CORELDRAW, согласно варианту.

В течение всего VIII семестра студенты готовят материалы и самостоятельно выполняют задание в программе Adobe Photoshop, согласно варианту.

Для студентов заочной формы обучения самостоятельная работа предполагает выполнение контрольной работы.

### 7.1. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

#### РАЗДЕЛ I. ВЕКТОРНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР CORELDRAW (VII СЕМЕСТР)

##### **Тема №1. Векторная и растровая графика**

1. Различия растровых и векторных изображений.
2. Классификация редакторов
3. Классификация векторных редакторов
4. Графические пакеты для перестройки моделей цифровых изображений.

*Термины:* растровое изображение, векторное изображение, пиксель, бит, разрешение, растровый редактор, Adobe Photoshop, Corel PHOTO-PAINT, векторный редактор CorelDRAW, Macromedia FreeHand, Adobe Illustrator, трассировщик Corel Trace, Adobe Stream-Line, растеризатор.

*Выполнить:*

1. Упражнения на построение элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды, спирали, таблицы.
2. Создание упрощенных изображений животных: симметрия, асимметрия.

*Литература:* [1— С. 14-17; 2— С. 10-23; 3— С.7-8; 83-85; 4— С. 80-96]

##### **Тема №2. Настройка рабочей среды CORELDRAW**

1. Знакомство с главным окном CorelDraw
2. Панель инструментов графики
3. Построение и редактирование элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды.

*Термины:* интерфейс программы, главное меню, панель инструментов Standart, панель свойств, палитра цветов, строка состояния, контекстное меню, докеры, справочная система, окно документа, масштаб отображения, линейки, режим отображения документа, сохранение документа, закрытие документа, параметры страницы, элементарные фигуры, инструмент Rectangle, Ellipse, Polygon, Spiral.

*Выполнить:*

1. Упражнения на построение и редактирование элементарных фигур: прямоугольника, круга, звезды, спирали, таблицы. Использование инструментов Rectangle, Ellipse, Polygon, Spiral.
2. Композиция из элементарных фигур: симметрия, асимметрия.

*Литература:* [2 — С.64-78; 3 — С.11-64; 4 — С.23-51; 65-77].

### **Тема №3 Структура и модификация объектов.**

1. Манипулирование объектами (окно Transformation)
2. Блокировка объектов
3. Порядок перекрывания объектов

*Термины:* инструмент Pick, выделение объектов, простые обводки, заливки, перемещение объектов, масштабирование объектов, отражение объектов, поворот объектов, наклон объектов, докер Transformation, копирование, дублирование объектов, удаление объектов, клонирование, команда Undo, инструмент Free Transform, интерактивная трансформация.

*Выполнить:*

1. Упражнения на манипулирование объектами в окне Transformation. Упражнения на копирование и дублирование объектов, клонирование объектов.
2. Упражнения на стилизацию животных из элементарных фигур.

*Литература:* [2 — С.102-110; 3 — С. 68-71; 109-110; 4 — С.107-138]

### **Тема №4. Построение и редактирование контуров**

1. Инструмент Bezier, Shape Pen, Freehand.
2. Операции с контурами.
3. Типы узлов.
4. Инструмент Knife, Eraser.
5. Инструмент Smudge. Художественные кисти. Перо. Каллиграфия. Кисть. Распылитель.

*Термины:* инструмент Bezier, замкнутые контуры, инструмент Shape, типы узлов, инструмент Pen, инструмент Freehand, инструмент Graph Paper, инструмент Perfect Shapes, операции с контурами, соединение и разделение контуров, замыкания субконтурив, инструмент Knife, инструмент Eraser, инструмент Smudge, инструмент Roughen Brush, инструмент Interactive Connector, докер Artistic Media, перевод в контуры.

*Выполнить:*

1. Упражнения на создание построение и редактирование контуров, изменение кривизны сегментов, операции с группами узлов, создание контуров с сегментами разных типов. Использование в работе инструментов Shape, Pen, Freehand, Graph Paper, Perfect Shapes.
2. Создание векторного орнамента на основе растрового изображения.

*Литература:* [[2](#) — С.93-102; [3](#) — С. 71-76; 79-82; [4](#) — С.270-299; [19](#) — С.19-73; [16](#) — С.15-54; [17](#) — С. 172-191; [18](#) — С. 54-253]

### **Тема №5. Организация объектов**

1. Выравнивание по направляющим, по объектам, по сетке.
2. Окно Align and Distribute
3. Приемы работы с документом
4. Приемы работы со слоями в Диспетчере объектов
5. Приемы работы с размерными линиями

*Термины:* группировка объектов, выравнивание по направляющим, выравнивание по объектам, выравнивание по сетке, команда Align and Distribute, добавление страниц, удаление страниц, переименование страниц, размер и ориентация страниц документа, Диспетчер объектов, слои, типы размерных линий, вид размерных линий, настройка разметки, выносные линии, корректировка размерных линий.

*Выполнить:*

1. Упражнения на создание различной организации объектов: группировки объектов, их выравнивания, выравнивания по направляющим, выравнивания по объектам, выравнивание по сетке.
2. Упражнения на выравнивание объектов с помощью диалогового окна Align and Distribute.
3. Упражнения на слияние, пересечение, обрезание и комбинирования двух объектов.
4. Декоративная композиция из 3-5 фигурных объектов с применением комбинирования.

*Литература:* [[2](#) — С.102-110; [3](#) — С. 38-41; [4](#) — С.139-145; 341-361; [8](#) — С. 32-77; [6](#) — С. 83-123].

### **Тема №6. Обработка текста**

1. Типы текстовых объектов
2. Задача атрибутов
3. Текст как объект
4. Импорт текстовых файлов
5. Размещение текста вдоль контура
6. Символы

*Термины:* типы текстовых объектов, текстовый режим, перемещение символов в текстовом режиме, задача атрибутов, замена отсутствующих шрифтов при открытии документа, общие свойства текста, панель свойств текста, текст фигурный, перевод текста в контуры, простой текст, атрибуты текста, символа, абзаца, окно Edit Text, импорт текстовых файлов, работа с текстом инструментом Shape, текста вдоль контура, свойства текста на контуре, обтекание текстом объектов, символы.

*Выполнить:*

1. Упражнения на создание и редактирование простого и фигурного текста. Работа с текстом в окне Edit Text. Импорт текстовых файлов. Работа с текстом инструментом Shape.
2. Упражнения на размещение текста вдоль контура. Выделение и задания атрибутов текста и контура. Обтекания текстом объектов.

3. Композиция с включением элементов текста.

*Литература:* [[2](#) — С. 122-131; [3](#) — С. 121-128; [4](#) — С. 159-190; [8](#) — С. 32-77; [6](#) — С. 83-123].

## **Тема №7. Заливка и контур объектов**

1. Типы обводки объекта.
2. Типы заливок объекта.
3. Управление и копирования заливки и обводки.

*Термины:* докер свойств обводки, цвет обводки, толщина и расположение обводки, сплошное обводки и пунктир, концы линий обводки, каллиграфические линии, панель свойств обводки, сплошные заливки, градиентные заливки, узорчатые заливки, интерактивное управление узорами, масштабирование и разрешение, панель свойств узоров, окно Pattern Fill, текстурированные заливки, окно Texture Fill, прозрачность заливки, коррекция цвета, управление яркостью и контрастом, копирование заливки и обводки, копирование прозрачности.

*Выполнить:*

1. Упражнения на применение различных видов заливок к объектам.
2. Упражнения на копирование заливки и обводки различных объектов.
3. Создание из векторных элементов архитектурного объекта.

*Литература:* [2 — С. 78-88; 3 — С. 93-102; 4 — С. 191-252; 8 — С. 32-77; 6 — С. 83-123; 9 — С. 7-220].

## **Тема №8. Специальные эффекты**

1. Перетекание и градиентные сетки.
2. Оконтуривание.
3. Оболочки, Экструзия.
4. Тени. Линза. Маски. Перспектива.

*Термины:* перетекание объектов, правила перехода цвета. трансформации объектов, множественные перетекания, панель свойств перетекания, перетекание на контуре, градиентные сетки, элементы сетки, присвоение цвета, оконтуривание, интерактивное управление оконтуриванием, создание оболочки, типы искажения объекта в оболочке, текст в оболочке, экструзия, освещение экструзии, тени, линза, маски, перспектива.

*Выполнить:*

1. Упражнения на применение к объектам эффекта линзы, создание экструзии, падающей тени, сложного оконтуривания объекта.
2. Упражнения с применением различные виды заливок и интерактивного управления переходами цвета.

*Литература:* [2 — С. 110-122; 3 — С. 87-92; 4 — С. 363-415].

## **Тема №9. Импорт растровых изображений. Печать готового документа**

1. Импорт и экспорт файлов.
2. Растрирование векторных объектов.
3. Редактирование контура изображения.
4. Настройка печати.

*Термины:* команда Import, предварительное обрезание изображений, предыдущее изменение размера изображений, размещение изображений на странице, библиотека изображений, растрирование векторных объектов, скрепление изображений, изображение как объект, трансформация изображений, редактирование контура изображения, изменение типа изображения, коррекция изображений, маскировка цветов, выбор и

установки принтера, общие настройки печати, размещение иллюстрации на странице, параметры страницы, печать одиночных страниц, печать многостраничных документов, окно предварительного просмотра, размещение точное, сохранение параметров печати.

*Выполнить:*

1. Упражнения на импорт растровых изображений и экспорт векторной графики в растровый формат.
2. Композиция с включением элементов растровых изображений.
3. Подготовка к печати комплексной семестровой работы.

*Литература:* [2 — С. 131-137; 3 — С.138-141; 4 — С. 417-427; 447-473; 9 — С. 7-220; 10 — С. 153-193; 323-538; 559-654; 11 — С. 267-576; 12 — С. 7-34; 52-188; 244-510].

## Раздел II. ОБРАБОТКА РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММЫ PHOTOSHOP (VIII СЕМЕСТР)

### **Тема №10. Настройка рабочей среды Photoshop**

1. Назначение и применение программы Adobe Photoshop.
2. Интерфейс программы.
3. Работа с файлами.
4. Изменение размеров изображения

*Термины:* программа Adobe Photoshop, виды и форматы изображений, особенности растровых изображений, пиксель, разрешение, интерфейс, строка заголовка, строка меню, палитра свойств, строка состояния, палитра инструментов, основной и фоновый цвет, управление режимами, плавающие палитры, окно изображения, полосы прокрутки, окна диалога, интерполяция, обрезание изображения, выделение областей изображения.

*Выполнить:*

1. Создание нового документа, простого рисунка. Упражнения на изменение размеров растрового изображения, обрезка изображения, выделение областей.
2. Упражнения на создание 10 несложных текстур.

*Литература:* [2 — С. 137-147; 5 — С.10-19; 36-49].

### **Тема №11. Техника выделения областей изображения**

1. Приемы выделения областей сложной формы.
2. Увеличение, поворот, искажение выделенной области.
3. Изменение яркости и контраста.
4. Линейки, сетки.
5. Быстрая маска

*Термины:* инструменты выделения, управление параметрами инструментов, дополнение, вычитание и пересечение областей выделения, команды Select-Transform; Select-Feather и Select-Modify, масштабирование выделенной области, поворот, искажение выделенной области, быстрая маска, инструмент Background Eraser, инструмент Magic Eraser, команда Color Range, инструмент Magic Wand, инструмент Lasso, инструмент Polygonal Lasso, инструмент Magnetic Lasso.

*Выполнить:*

1. Упражнения на изменение размеров растрового изображения, обрезка изображения, выделение областей и применение быстрой маски.

2. Упражнения на создание различных способов выделения областей изображения в пр. Photoshop

*Литература:* [2 — С. 78-104; 5 — С. 147-154].

### **Тема №12. Создание многослойного изображения**

1. Работа со слоями
2. Создание коллажей
3. Спецэффекты на слоях
4. Слияние слоев
5. Маски: растровые и векторные

*Термины:* слои в изображении, параметры слоев, управление слоями, палитра Layers, скрепление слоев, трансформация содержания слоев, коллаж, объединение слоев, набор Layer Set, текстовые слои, спецэффекты на слоях: тень, ореол, имитация рельефа, обводка контура изображения, слияние слоев.

*Выполнить:*

1. Упражнения на создание многослойных изображений (коллажей) и применения спецэффектов.
2. Упражнения с применением растровых и векторных масок и маски отсечения.

*Литература:* [2 — С. 161-169; 5 — С. 52-62; 167-174].

### **Тема №13. Техника ретуширования**

1. Типы дефектов и варианты ретуши фотографий.
2. Инструментами ретуши.
3. Применение фильтров для различных эффектов.

*Термины:* типы дефектов фотографий, ретушь фотографий, чистка, восстановление деталей изображения, инструмент "штамп", инструмента "history brush", инструмент Dodge (Осветлитель), Sponge (Губка), Burn (Затемнитель), Smudge (Размытие), Sharpen (Резкость), Finger (Палец), Clone Stamp, Pattern Stamp, фильтры для размытия, повышение резкости, имитации световых эффектов.

*Выполнить:*

1. Упражнения на чистку и восстановление деталей изображения с помощью инструмента "штамп", ретушь фотографий.
2. Упражнения на перекрашивание глаз, волос и исправления цвета фотографии.
3. Упражнения на ретушь фотографии для полиграфии.

*Литература:* [2 — С. 196-203; 5 — С. 137-143; 7 - С. 79-100; 24; 25; 26]

### **Тема №14. Техника рисования**

1. Инструменты свободного рисования.
2. Создание новой кисти.
3. Создание градиентных переходов.
4. Применение фильтров для имитации различных техник рисования.

*Термины:* кисть, аэрограф, карандаш, резинка. выбор цвета кисти, цветовая модель, библиотека Pantone, форма кисти, подключение библиотек кистей, создание новой кисти, параметры кисти, непрозрачность, режимы наложения, графический планшет,

закрашивание областей, градиентные переходы, фильтры для имитации различных техник рисования.

*Выполнить:*

1. Упражнения на создание новой кисти и настройка ее параметров для рисования.
2. Создание с помощью кисти несложной картинки.
3. Упражнения на применение фильтров для имитации различных техник рисования.

*Литература:* [[2](#) — С. 169-176; [5](#) — С. 122-135; 209-216;21; ]

### **Тема №15. Сканирование и коррекция изображения**

1. Выбор параметров сканирования.
2. Разрешить и линеатура растра.
3. Особенности коррекции для полиграфии и Интернет.
4. Выбор формата для сохранения изображения.

*Термины:* приемы сканирования, выбор параметров. Разрешение, линеатура растра, коррекция цвета для полиграфии, коррекция цвета для Интернет, настройка точки черного, настройка точки белого, настройка гаммы изображения, фильтры для стилизации изображения, преобразование цветовых моделей, форматы графических файлов, оптимизация фонового рисунка в различных форматах, формат GIF, формат JPEG, формат TIF, формат PSD, формат PDF.

*Выполнить:*

1. Упражнения с использованием сканирования прозрачных и непрозрачных материалов и последующая коррекцией их цвета..

*Литература:* [[5](#) — С. 21-36; 216-218; [7](#) - С. 387-408; [2](#) — С. 43-63; [6](#) — С. 170-174; [14](#) — С. 291-324].