

*Задание для обучающихся группы МОИ-21 на 06.02.2021
(лабораторный практикум)*

По возможности выполнить упражнения (использовать изображения, найденные на своём компьютере), ответить на вопросы в рабочей тетради, выслать в виде фото.

5. Рисование и раскрашивание

Инструменты рисования Photoshop позволяют создавать новые изображения, а также раскрашивать предварительно отсканированные чёрно-белые рисунки и фотографии. Используя разнообразные возможности инструментов рисования, можно получить интересные эффекты.

Задание 1 (Adobe Photoshop) Изменить основной и фоновый цвета.

Способ 1

Щёлкнуть на пиктограмме «Основной цвет».

Откроется окно **Color Picker (Палитра цветов)**.

- * Выбрать цвет.
- * Щёлкнуть на ОК.
- * Щёлкнуть на пиктограмме «Фоновый цвет».
- * Выбрать цвет.
- * Щёлкнуть на ОК.

Способ 2

Воспользуемся панелью **Swatches (Каталог)**, которая содержит образцы 122 цветов.

- * Выбрать панель **Swatches (Каталог)**.
- * Щёлкнуть на каком-нибудь оттенке цвета.

Теперь изменим фоновый цвет.

- * Нажать клавишу <Alt>.
- * Щёлкнуть на каком-нибудь оттенке цвета на панели **Swatches (Каталог)** при нажатой клавише <Alt>.

Задание 2 (Adobe Photoshop) Установить размер и параметры карандаша, а также создать простой рисунок «от руки».

Выполнить команду **File/New (Файл/Новый)**, чтобы создать новый документ.

Выбрать инструмент **Pencil (Карандаш)** на панели инструментов.

Дважды щёлкнуть на пиктограмме этого инструмента.

Выбрать панель **Brushes (Кисти)**.

Установить степень непрозрачности карандаша и выбрать размер его кончика.

Нарисовать простую иллюстрацию «от руки», например ромашку.

Выбрать цвет закрашки.

Выбрать инструмент **Paint Bucket (Заливка)** на панели инструментов.

Установить курсор в той части рисунка, которую необходимо закрасить

Щёлкнуть кнопкой мыши.

*Задание 3 (Adobe Photoshop) Используя инструменты **Paintbrush (Кисть)** и **Paint Bucket (Заливка)**, закрасить фрагмент рисунка.*

Открыть документ (например, с собачкой, миской и облаками).

Выбрать подходящие цвета и закрасить ими собаку и миску с косточкой.

Создадим новый слой, на котором будут располагаться собака с миской и облака. Это позволит отдельно работать с фоном изображения.

Выбрать панель **Layers (Слой)**.

- * Выделить собаку с миской и облака.
- * Выполнить команду **Layer/New/Layer Via Cut (Слой/Новый/Слой посредством вырезки)**.

Вновь созданный слой является активным.

- * Присвоить новому слою имя Dog.
- * Выделить собаку.

Для быстрого выполнения этого действия нужно выделить всё изображение на слое Dog.

- * Нажать клавишу <Ctrl>.
- * Щёлкнуть на пиктограмме слоя Dog в палитре слоёв при нажатой клавише <Ctrl>, а затем снять выделение с облаков и миски с косточкой:
- * Нажать на клавишу <Alt>.
- * Выделить облака, миску с косточкой инструментом **Marguee (Область)** при нажатой клавише <Alt>.
- * Снять выделение с глаза и кончика носа.
- * Выбрать оттенок коричневого в качестве основного цвета.
- * Выбрать инструмент **Paintbrush (Кисть)**.
- * Установить размер кисти и степень непрозрачности 100%.
- * Закрасить отдельные участки на теле собаки, однако полностью закрашивать не надо.
- * Установить степень непрозрачности кисти 60%.
- * Выбрать другой оттенок коричневого и закрасить им оставшиеся выделенные участки полностью.
- * Выполнить команду **Fillre/Blur/Gaussian Blur (Фильтр/Размытие/Размытие по Гауссу)**.

Поэкспериментируйте, перемещая регулятор шкалы **Radiys (Радиус)**. Чем больше числовое значение в поле **Radiys (Радиус)**, тем сильнее размываются цвета.

Щёлкнуть на кнопке ОК.

Закрасим глаз, кончик носа, а также миску с косточкой.

Выделим кончик носа.

Выбрать инструмент **Paint Bucket (Заливка)**.

Выбрать основной цвет, например, розовый.

Установить курсор внутрь выделенной области.

Щёлкнуть кнопкой мыши.

Аналогично закрашиваются глаз и миска с косточкой.

Сохранить файл под именем Dog1.pst.

Задание 4 (Adobe Photoshop) Воспользоваться инструментами **Airbrush (Аэрограф)** и **Smudge (Палец)** для закрашки фрагмента рисунка.

Открыть документ Dog1.pst и закрасить облака.

Активизировать слой Dog.

Выделить оба облака.

Выполнить команду **Select/Modify/Contract (Выделить/Изменить/Уменьшить)**.

Установить значение уменьшения выделенной области в каждую сторону 1 пиксель.

- * Выбрать инструмент **Airbrush (Аэрограф)**.

Имитируется работа распыляющего устройства. Цвет наносится без очертаения границ.

- * Дважды щёлкнуть на пиктограмме этого инструмента.

Чтобы отрегулировать «напор струи» аэрографа, используется поле **Pressure (Нажим)**. По умолчанию значение этого поля равно 50.

- * Выбрать инструмент **Brushes (Кисти)**.
- * Выбрать маленькую кисточку с мягкими краями для кончика аэрографа.

- * Выбрать один из оттенков голубого цвета и закрасить им часть облаков.
- * Ввести в поле **Pressure (Нажим)** значение 20.
- * Выбрать оттенок синего цвета и продолжить закраску облаков (полностью закрашивать не надо).
- * Ввести в поле **Pressure (Нажим)** значение 70.
- * Выбрать оттенок серого цвета и завершить закраску облаков.
- * Выбрать инструмент **Smudge (Палец)**, который скрыт за инструментом **Blur (Размытие)**.
- * Выбрать среднюю кисточку с мягкими краями для кончика инструмента **Smudge (Палец)**.
- * Установить курсор внутрь облака.
- * Выполнить вращательные движения курсора для получения окончательной раскраски облака.

Сохранить файл под именем Dog2.pst.

Задание 5 (Adobe Photoshop) Добавить к иллюстрации фон, используя градиент. Наложим на слой Background два градиента – для неба и земли.

- * Открыть файл Dog2.pst
- * Активизировать слой Background.
- * Выбрать инструмент **Rectangular Marquee (Прямоугольная область)** на панели инструментов.
- * Выделить прямоугольную область – небо.
- * Выбрать тёмно-голубой в качестве основного цвета.
- * Выбрать светло-голубой в качестве фонового цвета.
- * Дважды щёлкнуть на пиктограмме этого инструмента **Gradient (Градиент)**.
- * Выбрать на панели в списке **Gradient (Градиент)** вариант **Foreground to Background (От основного к фоновому)**.
- * Установить курсор на верхнюю границу выделения.
- * Нажать кнопку мыши.
- * Протянуть курсор до нижней границы выделения при нажатии кнопки.

Закрасим землю.

Дважды щёлкнуть на пиктограмме инструмента **Rectangular Marquee (Прямоугольная область)**.

Установить значение **Feather (Растушёвка)**.

Выделить прямоугольную область – землю, немного захватив область неба.

Выбрать зелёный в качестве основного цвета.

Выбрать светло-зелёный в качестве фонового цвета.

Выбрать инструмент **Gradient (Градиент)**.

Установить курсор на нижнюю границу выделения.

Нажать кнопку мыши.

Протянуть курсор до верхней границы выделения при нажатой кнопке.

Сохранить файл под именем Dog3.pst.

Задание 6 (Adobe Photoshop) Создать новые элементы рисунка инструментом **Brushes (Кисти)** и **Pencil (Карандаш)**.

- Открыть файл Dog3.pst.
- Активизировать слой Background.
- Нарисовать кисточкой «от руки» траву, кусты, деревья.
- Сохранить файл – результат закраски чёрно-белого рисунка.

Задание 7 (Adobe Photoshop) Раскрасить чёрно-белую фотографию.

- Открыть файл (фото).

- Выполнить команду **Image/Mode/RGB Color (Изображение/Режим/RGB-цвет)**.

Выделим область лица и рук.

- Выбрать инструмент **Lasso (Лассо)**.
- Открыть панель инструментов **Lasso (Лассо)**.

Установить на этой панели значение поля **Feather (Растушёвка)** равным 2 пикселям.

- Выделить лицо и руки инструментом **Lasso (Лассо)**.
- Выбрать телесный цвет в качестве основного.
- Открыть панель инструмента **Paint Bucket (Заливка)**.
- Установить режим наложения пикселей **Color (Цветность)** в списке в левой части этой панели.

В режиме **Color (Цветность)** результирующий цвет получается с яркостью исходного, но с цветом и насыщенностью вносимого. Это позволяет сохранить оттенки серого, т. е. исходное изображение не исчезает, а приобретает тон основного цвета.

- Установить значение допуска (Tolerance) равным 200.
- Установить курсор внутри выделенной области.
- Щёлкнуть кнопкой мыши.

Закрасим волосы.

- Выбрать инструмент **Lasso (Лассо)**.
- Открыть панель инструментов **Lasso (Лассо)**.
- Установить значение поля **Feather (Растушёвка)** на панели инструмента **Lasso (Лассо)** равным 3 пикселям.
- Открыть панель инструмента **Paint Bucket (Заливка)**.
- Установить режим наложения пикселей **Color (Цвет)**.
- Ввести значение 20 в поле **Opacity (Непрозрачность)**.
- Выделить инструментом **Lasso (Лассо)** бант и закрасить его, например, розовым цветом.
- Выделить платье.
- Установить режим наложения **Darken (Замена тёмным)** на панели инструмента **Paint Bucket (Заливка)**.

В этом режиме происходит замена только тех цветов, которые светлее вносимого цвета, а пиксели, которые темнее вносимого, остаются без изменений.

- Выбрать тёмно фиолетовый цвет (например, R=102, G=9, B=123) в качестве основного.
- Закрасить платье.
- Нанести румянец инструментом **Airbrush (Аэрограф)** мягкой кистью в режиме **Color (Цветность)**.
- Закрасить стол.
- Закрасить фон фотографии.
- Сохранить результат работы.

Задание 8 (Adobe Photoshop) Обесцветить цветную фотографию.

- Открыть какую-нибудь цветную фотографию.
- Выделить область, которую необходимо обесцветить.
- Выполнить команду **Image/Adjust/Desaturate (Изображение/Коррекция/Обесцветить)**.

Контрольные вопросы

1. Какие инструменты Photoshop относятся к инструментам рисования?
2. Для каких целей используются основной и фоновый цвет?
3. Какими способами можно изменить основной и фоновый цвет?

4. Какая панель используется для отображения размера инструмента? Как выбрать эту панель?
5. На какой панели отображаются параметры инструментов? Как открыть эту панель?
6. Почему сначала лучше выделить фрагмент изображения и только потом его закрашивать?
7. Что произойдёт при попытке закрасить незамкнутую область?
8. Как поместить фрагмент изображения на отдельный слой? Когда в этом возникает необходимость?
9. Как быстро выделить изображение на слое?
10. Для чего используют инструменты **Airbrush (Аэрограф)**, **Smudge (Палец)** и **Gradient (Градиент)**?
11. Почему при закрашке чёрно-белых фотографий применяется режим наложения пикселей **Color (Цветность)**.

6. Работа со слоями

Задание 1 (Adobe Photoshop) Добавить к изображению текст, расположенный по горизонтали.

- * Открыть документ.
- * Выбрать инструмент **Type (Текст)**.
- * Щёлкнуть в той части документа, где должна располагаться первая буква текста, например, на тёмном фоне изображения.
- * Выбрать шрифт, начертание, размер, цвет шрифта.
- * Установит флажок **Preview (Просмотр)**.

В нижней части диалогового окна **Type Tool (Инструмент «Текс»)** расположено поле ввода текста.

- * Ввести текст и Щёлкнуть ОК.

Текст появился в виде отдельного слоя на панели **Layers (Слои)**. Имя слоя совпадает с текстом и помечен буквой Т.

Для ввода текста, расположенного по вертикали, необходимо воспользоваться дополнительным инструментом **Vertical Type (Вертикальный текст)**.

Задание 2 (Adobe Photoshop) Выполнить редактирование текста.

- * Дважды щёлкнуть на строке текстового слоя в палитре слоёв.
- * Выделить символы и изменить шрифт, размер, начертание
- * Щёлкнуть ОК.

Задание 3 (Adobe Photoshop) Преобразовать текстовый слой в обычный.

- * Выделить текстовый слой.
- * Выполнить команду **Layer/Type/Render Layer (Слой/Тип/Преобразовать)**

Задание 4 (Adobe Photoshop) Закрасить текст инструментом **Gradient (Градиент)**

- * Выделить текст, для этого выделить всё изображение на слое с текстом.
- * Нажать клавишу <CTR>.
- * Щёлкнуть на пиктограмме слоя с текстом в палитре слоёв при нажатой клавише <CTR>.
- * Выбрать инструмент **Gradient (Градиент)** на панели инструментов.
- * Выбрать ярко-оранжевый в качестве основного цвета.
- * Выбрать жёлтый в качестве фонового цвета.
- * Дважды щёлкнуть на пиктограмме инструмента **Gradient (Градиент)**.
- * Выбрать на панели вариант **Foreground to Background (От основного к фоновому)**.
- * Установить курсор в левом верхнем углу выделения.
- * Нажать кнопку мыши.

- * Протянуть курсор до нижней границы выделения при нажатой кнопке. Текст закрашен градиентом.
- * Отменить выделение текста.

Задание 5 (Adobe Photoshop) Создать тень для слоя (например, с изображением листка).

- * Выделить слой.
- * Выполнить команду **Layer/Effect/Drop Shadow (Слой/Эффекты/Падающая тень)**.
- * Установить значение параметров тени:
Mode (Режим наложения) = Normal (нормальный)
Opacity (Непрозрачность) = 80 **Angle** (Угол) = 45 **Distance** (Интенсивность) = 11.
 На панели в строке слоя появилась пиктограмма с изображением буквы f.

Задание 6 (Adobe Photoshop) Изменить параметры эффекта.

- Дважды щёлкнуть на пиктограмме с изображением буквы f.
- Изменить параметры эффекта.

Задание 7 (Adobe Photoshop) Применить к слою эффект объёма.

- Выделить слой, например с текстом.
- Выполнить команду **Layer/Effect/Bevel and Emboss (Слой/Эффекты/Скос и рельеф)**.
- Сохранить установки по умолчанию для параметров эффекта.
- Щёлкнуть ОК.

Поэкспериментируйте с другими значениями параметров.

Задание 8 (Adobe Photoshop) Создать перспективную тень для текста.

Создадим новый документ.

- Установить параметры документа,
 Width (Ширина) = 15 cm (см) Height (Высота) = 10 cm
 Resolution (Разрешение) = 72 pixels/inch (пиксель/дюйм)
 Mode (Режим) = RGB Color (Модель RGB) Contents (Фон) = White (Белый).
- Щёлкнуть ОК.
- Ввести текст, например, Shadow со следующими параметрами:
 Font (Шрифт) = Impact Size (Размер) = 60 pixels
 Color (Цвет) = тёмно-синий.
- Преобразовать текстовый слой в обычный.
- Выполнить команду **Layer/Duplicate Layer (Слой/Копия слоя)**
- Сдвинуть копию ниже основного текста.
- Выполнить команду **Edit/Transform/Flip Vertical (Правка/Преобразование/Перевернуть по вертикали)**

Теперь создадим градиентную заливку для тени.

- Выделить буквы тени.
- Выбрать инструмент **Gradient (Градиент)** на панели инструментов.
- Выбрать тёмно-синий в качестве основного цвета.
- Выбрать белый в качестве фонового цвета.
- Дважды щёлкнуть на пиктограмме **Gradient (Градиент)**.
- * Выбрать на панели вариант **Foreground to Background (От основного к фоновому)**.
- Установить курсор в верхней части любой буквы тени.
- Нажать кнопку мыши.
- Протянуть курсор до основного текста.
- Снять выделение с текста.

Добавим эффект размытия.

- Выполним команду **Filter/Blur/Gaussian Blur (Фильтр/Размытие/ Размытие по Гауссу)**.

- Установить значение поле Радиус равным 1,2.

Преобразуем форму тени.

- Выполнить команду **Edit/Transform/Perspective (Правка/Преобразование/Перспектива)**.
- Установить курсор на нижний правый ограничитель.
- Нажать кнопку мыши.
- Перемещать мышь вправо (влево) при нажатой кнопке.
- Отпустить кнопку мыши, когда изображение тени примет желаемый вид.
- Дважды щёлкнуть внутри рамки для завершения операции.
- Отрегулировать размер тени.

Задание 9 (Adobe Photoshop) Разместить рельефный текст по траектории.

- Создать новый документ.
- Ввести текст синего цвета, например, *Happy new year!*
- Преобразовать текстовый слой в обычный.

Для последующего применения фильтра **Distort (Деформация)** текст необходимо повернуть на 90 градусов.

- Выполнить команду **Edit/Transform/Rotate 90 CW (Правка/Преобразование/Поворот на 90 градусов по часовой стрелке)**.
- Выполнить команду **Filter/Distort/Sheare (Фильтр/Деформация/Искривление)**.
- Изменить траекторию вдоль которой, располагается текст.

Снова перевернём текст.

- Выполнить команду **Edit/Transform/Rotate 90 CCW (Правка/Преобразование/Поворот на 90 градусов против часовой стрелке)**.
- Выполнить команду **Layer/Effect/Bevel and Emboss (Слой/Эффекты/Скос и рельеф)**.

Применим к слою Background фильтр Облака, который использует основной и фоновый цвета, установленные на палитре инструментов.

- Активизировать слой Background.
- Установить в качестве основного голубой цвет, а основного - белый.
- Выполнить команду **Filter/Render/Cloude (Фильтр/Освещение/Облака)**.
- Выполнить команду **Filter/Render/Ocean Ripple (Фильтр/Искажение/Океанская рябь)**.
- Подобрать значения параметров для этого.

Задание 10 (Adobe Photoshop) Выполнить монтаж фотографий

- Открыть файл.
- Выделить изображение.
- Сохранить выделение в канале.
- Открыть другой файл.

Элементы монтажа должны иметь подходящий размер. Для определения размеров изображения имеются измерительные линейки.

- Выполнить команду **View/Show Rulers (Просмотр/Показать линейки)**.
- Включить измерительные линейки.
- Сравнить размеры обоих документов.

Одно из изображений уменьшить (увеличить).

- Активизировать документ.
- Выполнить команду **Image/Image Size (Изображение/Размер изображения)**.
- Ввести новое значение, например, 6 см в поле **Height (Высота)**.
- Включить флажок **Constrain Proportions (Сохранить пропорцию)**.

Значение в поле **Ширина** будет автоматически пересчитано.

- Щёлкнуть ОК.
- Выполнить команду **Filter/Sharpen/Sharpen (Фильтр/Резкость/Резкость)**.

- Загрузить выделение.
 - Выполнить команду **Edit/Copy (Правка/Копировать)**.
- Теперь содержимое буфера вклеим в другое изображение.
- Активизировать другой документ.
 - Выделить фрагмент изображения, в который будет вставлен портрет.
 - Выбрать инструмент **Magic Wand (волшебная палочка)**.
 - Выделить, допустим тёмную область и добавить к выделенной области этот участок в другой области.
 - Выполнить команду **Paste Into (Вставить в)**.

Полученное изображение может выглядеть не совсем удачно.

- Выполнить команду **Edit/Transform/Flip Horizontal (Правка/Трансформирование/Зеркальное отражение по горизонтали)**.
- Изображение «смотрит» в противоположную сторону.
- Выбрать инструмент **Move (Перемещение)**.
- Подвигать изображение так, чтобы оно заняло наиболее удачное положение.
- Сохранить результат под именем New1(и свою фамилию), т. к. он ещё понадобится.

Упражнение

Создать монтаж близкий к такому сюжету - «Близнецы в машине» с использованием соответствующих файлов, при этом одна девочка находится в кузове машины, другая – в кабине, а на ступеньках машины – котёнок.

Контрольные вопросы

1. Почему текстовый слой является необычным слоем?
2. Как преобразовать текстовый слой в обычный?
3. Какие спецэффекты можно применять к изображению, расположенному на слое?
4. Перечислите основные этапы создания перспективной тени для текста.
5. Как оценить размер изображения в Photoshop? Когда это необходимо?
6. Чем отличаются команды **Edit/Paste (Правка/Вставить)** и **Edit/Paste Into (Правка/Вставить в)**?

1. Рабочий экран CorelDRAW (практические задания)

Задание 1. (CorelDRAW) Установить размер рабочего листа по формату бумаги.

- Выполнить команду *Layout/Page Setup (Макет/Параметры страницы)*.

Откроется окно *Options (Параметры)*.

- Выбрать формат бумаги (например, А6) из списка *Paper (Бумага)*.

Поля *Width (Ширина)* и *Height (Высота)* содержат высоту и ширину листа выбранного формата.

- Щёлкнуть на ОК.

Формат *Custom (произвольный)* задаёт произвольные размеры листа бумаги, например, для визитной карточки.

Задание 2. (CorelDRAW) Установить размер рабочего листа по формату визитной карточки.

- Выполнить команду *Layout/Page Setup (Макет/Параметры страницы)*.
- В открывшемся окне выбрать формат бумаги *Custom* из списка *Paper (Бумага)*.
- Ввести значения в поля *Width (Ширина)* и *Height (Высота)*, например, 50 мм и 100 мм.
- Щёлкнуть на ОК.

В результате печати изображение будет располагаться на бумаге в прямоугольнике размером 50 мм × 100 мм.

Задание 3. (CorelDRAW) Выбрать ориентацию листа.

- Выполнить команду *Layout/Page Setup (Макет/Параметры страницы)*.
- В открывшемся окне щёлкнуть на кнопке *Landscape (Альбомная)* или *Portrait (Книжная)*.

Рабочий лист будет расположен горизонтально или вертикально.

Задание 4. (CorelDRAW) Выбрать инструмент.

- Установить курсор на пиктограмме какого-либо инструмента, не щёлкая мышью. Рядом с пиктограммой появится название инструмента и «закреплённая» за инструментом клавиша.
- Щёлкнуть на пиктограмме инструмента или нажать «закреплённую» клавишу. Выбранный инструмент изображён на светлом фоне.

Задание 5. (CorelDRAW) Выбрать дополнительный инструмент.

- Установить курсор на пиктограмму инструмента, где есть треугольник.
- Нажать кнопку мыши и дождаться появления дополнительных инструментов.
- Переместить курсор на пиктограмму дополнительного инструмента, не отпуская кнопки мыши.
- Опустить кнопки мыши.

Дополнительный инструмент выбран. На панели инструментов появилась его пиктограмма.

Инструмент *Freehand (Кривая)* используется для рисования линий.

Задание 6. (CorelDRAW) Нарисовать произвольную линию.

- Установить курсор в начальной точке.
- Нажать кнопку мыши и, не отпуская её, перемещать курсор по рабочему полю.
- Опустить кнопки мыши.

Как только вы отпустите кнопку, линия закончится.

На уровень гладкости кривой влияет значение параметра *Freehand smoothing (Гладкость)* в окне диалога *Options (Параметры)*. Это окно открывается в результате двойного щелчка на пиктограмме инструментов *Freehand (Кривая)*. Значение этого параметра может изменяться от 0 до 100. Чем больше величина параметра, тем более плавной получается кривая.

Установите значение параметра гладкости кривой (например,10) и нарисуйте какого-либо зверька.

Задание 7. (CorelDRAW) Нарисовать прямую линию.

- Установить курсор в начальной точке щёлкнуть левой кнопкой мыши.
- Установить курсор в конечной точке.
- Щёлкнуть левой кнопкой мыши.

Задание 8. (CorelDRAW) Нарисовать ломаную линию.

Вариант 1

- Нарисовать первую прямую линию.
- Щёлкнуть на конечной точке первой линии.

Это будет начальная точка второй линии.

- Нарисовать вторую линию.

Аналогичную последовательность действий повторите необходимое число раз.

Вариант 2

- Выбрать дополнительный инструмент Bezier (Кривая Безье),который «спрятан» за инструментом *Freehand* (Кривая).

Курсор примет форму перекрестия, под которым изображена кривая линия с узелком.

- Щёлкнуть мышью в нескольких местах страницы.

После каждого щелчка строится прямолинейный отрезок между двумя точками.

Инструмент Rectaangle (Прямоугольник) используется для рисования прямоугольников и квадратов.

Задание 9. (CorelDRAW) Нарисовать прямоугольник.

- Установить курсор в любую вершину запланированного прямоугольника.
- Нажать кнопку мыши.
- Растянуть при нажатой кнопке прямоугольник до нужных размеров.
- Опустить кнопки мыши.

Если удерживать клавишу Shift, то прямоугольник будет рисоваться «от центра», а не «от края».

Задание 10. (CorelDRAW) Нарисовать квадрат.

- Выполните все действия задания 9 при нажатой клавише Ctrl.

Инструмент Ellipse (Эллипс). Определяется эллипс через прямоугольник, описанный вокруг него.

Задание 11. (CorelDRAW) Нарисовать эллипс.

- Установить курсор мыши в любую вершину прямоугольника, описанного вокруг изображаемого эллипса.
- Нажать кнопку мыши.
- Растянуть прямоугольник до нужных размеров.

Внутри прямоугольника появится эллипс.

- Нажать кнопку мыши.

Если удерживать клавишу Shift, то эллипс будет рисоваться «от центра», а не «от края».

Задание 12. (CorelDRAW) Нарисовать окружность.

- Выполните все действия задания 11 при нажатой клавише Ctrl.

Инструмент Polygon (Многоугольник) применяется для изображения многоугольников и звёзд.

Задание 13. (CorelDRAW) Нарисовать многоугольник.

- Дважды щёлкнуть на инструменте Polygon (Многоугольник).
Откроется окно диалога Options (Параметры), в котором устанавливаются режимы рисования инструментом Options (Параметры).

- Щёлкнуть на кнопке Polygon (Простой).

Можно выбрать другие варианты : Polygon as Star (Многоугольник в виде звезды) или Star (Звёздчатый).

- Ввести количество вершин в поле Number of points/sides (Число вершин многоугольника).

При построении многоугольника количество вершин равно количеству его сторон, и каждая вершина последовательно соединяется с соседней.

- Установить курсор в любую вершину запланированного многоугольника.
- Нажать кнопку мыши.
- Растянуть при нажатой кнопке многоугольник до нужных размеров.
- Опустить кнопки мыши.

Инструмент Pick (Указатель) используется для выделения объектов перед их преобразованием (закраской, вращением, перемещением и др.). Для выбора *Указателя*, можно использовать клавишу *Пробел*.

Задание 14. (CorelDRAW) Выделить объект.

- Щёлкнуть мышью на контуре объекта.

Задание 15. (CorelDRAW) Отменить выделения объекта.

- Щёлкнуть мышью в любой области экрана.

Задание 16. (CorelDRAW) Выделение несколько объектов.

Способ 1

- Выделить первый объект.
- Щёлкнуть мышью при одновременно нажатой клавише Shift на втором, третьем и т. д. объекте.

Способ 2

- Установить курсор мыши в том месте, где должен располагаться один из углов маркировочной рамки.
- Растянуть штриховую рамку.
- Отпустить кнопку мыши, когда все объекты попадут внутрь рамки.

Задание 17. (CorelDRAW) Отменить выделения объекта из группы выделенных объектов.

- Выделить объект ещё раз при нажатой клавише Shift.
- Выделенные объекты имеют в углах маленькие квадратики.

Инструмент *Share (Фигура)* используется для изменения формы объекта.

Задание 18. (CorelDRAW) Скруглить углы прямоугольника.

- Выделить прямоугольник инструментом *Share (Фигура)*.
В каждом углу прямоугольника возникнет узел.
- Установить курсор мыши на узел одного из четырёх углов и перемещать его при нажатой кнопке внутрь.

Чем дальше вы перемещаете узел, тем более круглым становятся все четыре угла.

Задание 19. (CorelDRAW) Нарисовать сектор.

- Выделить круг инструмента *Share (Фигура)*
- Перемещать узел на контуре круга при нажатой клавише мыши, при этом символ ▲ должен находиться внутри круга; иначе получится разомкнутая дуга.

Инструмент *Text (Текст)* используется для ввода и редактирования текста.

Инструмент *Outline (Абрис)* предназначен для работы с контуром объекта.

Контур – видимая линия, которая огибает объект по периметру. *Абрис* позволяет изменять цвет, толщину, форму контура и т. д.

Инструмент *Fill (Заливка)* представляет разнообразные способы закрашивания объекта.

Палитра цветов, расположенная в правой части экрана позволяет легко менять цвет объекта и его контура.

Задание 20. (CorelDRAW) Закрасить объект.

- Выделить объект.
- Щёлкнуть на выбранном цвете палитры.

Задание 21. (CorelDRAW) Закрасить контур объекта.

- Выделить объект.
- Щёлкнуть правой кнопкой мыши на выбранном цвете палитры.

Необходимо увеличить изображение при прорисовке мелких деталей.

Для этого нужно проверить, видна ли на экране панель *Zoom (Масштаб)*.

Задание 22. (CorelDRAW) Открыть панель инструментов *Zoom (Масштаб)*.

- Выполнить команду *Window/Toolbars (Окно/Панель инструментов)*.
Откроется окно *Options (Параметры)*/
- Щёлкнуть на кнопке *Zoom (Масштаб)*.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 23. (CorelDRAW) Увеличить фрагмент изображения.

- Щёлкнуть на пиктограмме  панели *Zoom (Масштаб)*.


Задание 24. (CorelDRAW) Уменьшить изображение.

- Щёлкнуть на пиктограмме  панели *Zoom (Масштаб)*.


Задание 25. (CorelDRAW) Представить изображение так, как оно будет выглядеть при печати.

- Щёлкнуть на пиктограмме **1:1** панели *Zoom (Масштаб)*.

Задание 26. (CorelDRAW) Представить выделенные объекты во весь экран.

- Щёлкнуть на пиктограмме  панели *Zoom (Масштаб)*.

Задание 27. (CorelDRAW) Представить изображение рабочего поля во весь экран.

- Щёлкнуть на пиктограмме  панели *Zoom (Масштаб)*.

Задание 28. (CorelDRAW) Разместить весь рабочий лист на экране.

- Щёлкнуть на пиктограмме  панели *Zoom (Масштаб)*.

Это в тех случаях, когда после многократного увеличения/уменьшения рисунка необходимо быстро восстановить его исходный размер.

Задание 29. (CorelDRAW) Отобразить панель свойств на экране.

- Выполнить команду Window/Toolbars (Окно/Панель инструментов).
- Откроется окно Options (Настройка).
- Щёлкнуть на кнопке Property Bar (Панель свойств).
 - Щёлкнуть на ОК.

В отличие от других панелей, состав панели свойств является контекстно-зависимым. Это значит, что элементы этой панели определяются как используемым инструментом, так и объектом, над которым производятся действия. Например, после выбора инструмента Text (Текст) на панели свойств появляется информация о шрифтах, их размерах, способах начертания и т. д. Если выделить текст, расположенный вдоль траектории, то на панели свойств отобразятся различные режимы размещения текста.

В *строке состояний*, которая находится в нижней части экрана, выводится некоторая полезная информация: координаты текущего положения курсора (слева), какой объект выделен (в центре строки), цвет объекта, а также характеристика его контура (справа).

Контрольные вопросы

1. Какое назначение строки меню?
2. Как выбрать инструмент?
3. Как выбрать дополнительный инструмент?
4. Как изменить параметры инструмента Polygon (Многоугольник)?
5. Какой инструмент используется для выделения объектов?
6. Какие способы выделения нескольких объектов вам известны?
7. Каково назначение инструмента Share (Фигура)?
8. Почему элементы панели Zoom (Масштаб) можно сравнивать с обычной лупой?
9. В чём особенность панели свойств?

2. Основы работы с объектами CorelDRAW (практические задания)

Перед выполнением заданий создайте на рабочем листе несколько объектов, например, эллипс, многоугольник, окружность и др.

Задание 1. (CorelDRAW) Удалить объект.

- Нажать на клавишу *Delete* или воспользоваться командой *Delete (Удалить)* из контекстного меню.

Задание 2. (CorelDRAW) Отменить последнюю операцию над объектом.

- Выполнить команду Edit/Undo (Правка/Отменить).

Задание 3. (CorelDRAW) Переместить объект.

- Установит курсор на объекте.
- Нажать левую кнопку мыши.
- Передвигать мышью при нажатой кнопке.
- Отпустить кнопку мыши, когда объект достигнет конечного положения.

Задание 4. (CorelDRAW) Выполнить вращение объекта.

- Щёлкнуть мышью на объекте после того, как объект уже будет выделен.

Маркировочные квадраты превратятся в двойные стрелки.

- Установит курсор на одну из *изогнутых* стрелок.
- Курсор превратится в разомкнутый кружок со стрелками.
- Нажать левую кнопку мыши и вращать при нажатой кнопке в нужном направлении.
- Отпустить кнопку мыши, когда объект достигнет конечного положения.

Задание 5. (CorelDRAW) Выполнить перекося объекта.

- Щёлкнуть мышью на контуре объекта после того, как объект уже будет выделен.
- Маркировочные квадраты превратятся в двойные стрелки.
- Установит курсор на одной из *прямых* стрелок.
- Нажать левую кнопку мыши и перемещать её в нужном направлении.
- Отпустить кнопку мыши, когда объект примет желаемую форму.

Задание 6. (CorelDRAW) Увеличить (уменьшить) объект.

Вариант 1

- Установит курсор на один из *угловых* маркировочных квадратов.
- Нажать левую кнопку мыши.
- Перемещать мышью при нажатой кнопке.
- Отпустить кнопку мыши, когда объект достигнет нужных размеров.

Вариант 2

- Установит курсор на один из *боковых* маркировочных квадратов.
 - Перемещать мышью при нажатой кнопке.
- Объект будет увеличиваться (уменьшаться) только в одном направлении.

Задание 7. (CorelDRAW) Получить копию объекта.

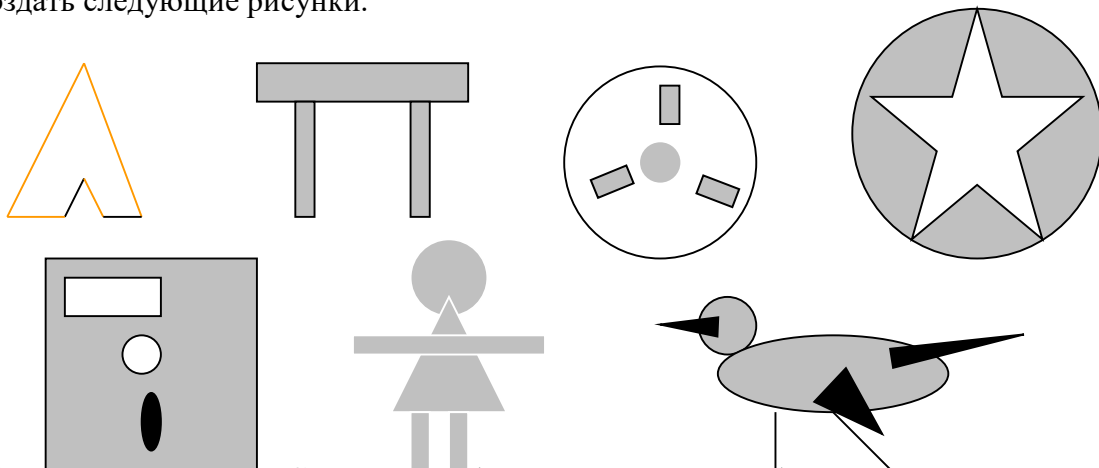
- Выделить объект.
 - Нажать на клавишу + или комбинацию клавиш Ctrl+D.
- Копии располагаются на исходном объекте.
- Переместить («снять с оригинала» копию объекта).

Задание 8. (CorelDRAW) Зеркально отразить объект.

- Установит курсор на один из *боковых* маркировочных квадратов.
- Перемещать мышью при нажатой кнопке *через объект* в направлении зеркального отражения.
- Отпустить кнопку мыши.

Имеется группа команд для точного выполнения преобразований. Для этого используется команда Arrange/Transformations (Макет/Преобразования).

Создать следующие рисунки.



3. Закраска рисунков CorelDRAW (практические задания)

Задание 1. (CorelDRAW) Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.

- Щёлкнуть на инструменте **Fill (Заливка)**.

Перед заливкой объект выделить.

Задание 2. (CorelDRAW) Создать цвет в системе цветов **RGB** и использовать для заливки объекта (с использованием полей ввода).

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 1 этого меню.

Откроется окно **Uniform Fill (Однородная заливка)**

- Щёлкнуть на вкладке **Models (модели)**.
- Выбрать **RGB** из открывающегося списка **Models (модели)**.
- Задать процентное содержание основных цветов в полях ввода **R, G, B**, (меняя эти параметры, можно получить любой цвет).

В поле просмотра **New (новый)** появится результирующий цвет. Если заданный цвет невозможно воспроизвести при печати, то поле разделится на две части: в правом прямоугольнике отобразится выбранный цвет, а в левом квадрате – ближайший аналог, который будет напечатан. Если вы согласны на замену, то необходимо:

- Щёлкнуть на квадрате – цветовом поле предлагаемого аналога.
- Щёлкнуть на ОК.

Для выбора цвета можно воспользоваться квадратным цветовым полем и вертикальной цветовой линейкой, системой координат, на осях которой представлены цвета R, G, B.

Задание 3. (CorelDRAW) Создать цвет в системе цветов **RGB** и использовать для заливки объекта (с использованием системы координат).

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 1 этого меню.
- Щёлкнуть на кнопке **Options (Параметры)**.
- Выполнить команду **Color Viewers (Просмотр цвета)**.
- Выполнить команду **RGB-3Additive (RGB –3D дополнение)** этого меню.

В окне **Uniform Fill (Однородная заливка)** появится система координат, каждая ось которой соответствует одному из базовых цветов – красному, зелёному, синему.

- Переместить маленький прямоугольник вдоль некоторой оси для изменения процентного содержания соответствующего базового цвета.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 4. (CorelDRAW) Создать цвет в системе цветов **CMYK** и использовать для заливки объекта (с использованием полей ввода).

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 1 этого меню.
- Щёлкнуть на кнопке **Models (модели)**.
- Выбрать **CMYK** из открывающегося списка **Models (модели)**.
- Задать процентное содержание основных цветов в полях ввода **C, M, Y, K** (меняя эти параметры, можно получить любой цвет).

В поле просмотра **New (Новый цвет)** появится результирующий цвет.

- Щёлкнуть на ОК.

Выделенный объект закрасится новым цветом, сформированным в модели **CMYK**.

Задание 5. (CorelDRAW) Создать цвет в системе цветов **CMYK** и использовать для заливки объекта (с использованием системы координат).

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 1 этого меню.
- Щёлкнуть на кнопке **Options (Параметры)**.

- Выполнить команду **Color Viewers (Просмотр цвета)**.
- Выполнить команду **CMYK –3D Subtractive (CMYK –3D вычитание)**.

В окне **Uniform Fill (Однородная заливка)** появится система координат, каждая ось которой соответствует одному из базовых цветов – голубому, пурпурному, жёлтому.

- Переместить маленький прямоугольник вдоль некоторой оси для изменения процентного содержания соответствующего базового цвета.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 6. (CorelDRAW) Создать цвет в системе цветов **HSB** и использовать для заливки объекта/

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
 - Щёлкнуть на пиктограмме 1 этого меню.
 - Щёлкнуть на кнопке **Models (Модели)**.
 - Выполнить команду **Color Viewers (Просмотр цвета)**.
 - Задать значение для базовых составляющих **H (Тон)**, **S (Насыщенность)**, **V (Яркость)**.
- В поле просмотра **New (Новый цвет)** появится результирующий цвет.
- Щёлкнуть на ОК.

Выделенный объект закрасится новым цветом, сформированным в модели **HSB**.

Задание 7. (CorelDRAW) Создать собственную палитру (набор) цветов.

- Выполнить команду **Tools/Palette Editor (Сервис/Редактор палитр)**.
- Откроется окно.
- Щёлкнуть на кнопке **New Palette (Новая палитра)**.
- Ввести название палитры в поле **Имя файла**, например, *ту*, расширение **.cpl** (CorelDRAW) задаст автоматически.
- Щёлкнуть на кнопке **Сохранить**.
- Щёлкнуть на кнопке **Add Color (Добавить цвет)**.

Откроется окно **Select Color (Выбрать цвет)**.

- Создать цвет.
- Щёлкнуть **Add to Palette (Добавить в палитру)**.
- Щёлкнуть на кнопке **Close (Закрыть)**.

*Новый цвет займёт первую позицию в палитре в окне **Palette Editor (Редактор палитр)**.*

Созданная палитра – это некоторый набор цветов для работы с рисунком.

Задание 8. (CorelDRAW) Закрасить объект цветом из палитры, созданной пользователем.

- Открыть окно **Uniform Fill (Однородная заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме **Custom Palettes (Специализированные палитры)**.
- *Выбрать название собственной палитры в открываемся списке **Palette (Палитра)**.*
- Выбрать цвет из палитры.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 9. (CorelDRAW) Залить объект цветом промышленной палитры.

- Открыть окно **Uniform Fill (Однородная заливка)**.
- Щёлкнуть на вкладке **Fixed Palettes (Стандартные палитры)**.
- *Выбрать название собственной палитры в открываемся списке **Palette (Палитра)**.*
- Выбрать цветовой диапазон путём, перемещения треугольного маркера вдоль вертикальной цветовой полосы.
- Выбрать цвет, щёлкнув на соответствующем прямоугольнике в палитре.

- Щёлкнуть на ОК.

Задание 10. (CorelDRAW) Сменить палитру на экране или открыть дополнительные палитры.

- Выполнить команду **Window/Color/Color Palette Browser** (Окно/Цветовая палитра/Просмотр цветовых палитр).
- Откроется окно.
- Отметить палитры, которые вы хотите видеть на экране.
- Закрыть окно.

На экране появились выбранные вами палитры.

Градиентная заливка

Предлагается 4 типа градиентных заливок.

1. *Линейная* заливка обеспечивает цветовой переход вдоль прямой линии от одной стороны объекта к другой.
- 2,3 *Радиальная* и *заливка по квадрату* меняют цвет от внешнего контура объекта к его центру.
4. *Коническая* заливка обеспечивает переход цвета вдоль периметра.

Задание 11. (CorelDRAW) Создать двухцветную градиентную заливку и использовать её для закраски объекта.

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 2 этого меню.
- Выбрать тип заливки в списке **Type (Тип)**.
- Выбрать начальный и конечный цвета перехода с помощью кнопок **From (От)** и **To (К)**.
- Задать способ перехода по цветовому колесу.
- Указать количество цветовых полос в заливке, например, 100.
- Щёлкнуть на ОК.

Поэкспериментируйте со значениями других полей окна **Fountain Fill (Градиентная заливка)**.

Type (Тип) – список, содержащий типы потоковых заливок.

Center Offset (Смещение центра) - поле, определяющее координаты точки, вокруг которой выполняется радиальная, квадратичная и коническая заливка.

From (От) и **To (К)** - кнопки, с помощью которых открывается палитра для выбора начального и конечного цветов перехода.

Пиктограммы, задающие способ перехода по цветовому колесу.

Для двухцветного перехода (**Two Color**) задаются два исходных цвета. Произвольный переход (**Custom**) позволяет устанавливать несколько промежуточных цветов в заливке.

Angle (Угол) – поле, определяющее угол потока для любой потоковой заливки.

Steps (Шагов) – поле, в котором задаётся количество цветовых полос в потоковой заливке.

Задание 12. (CorelDRAW) Создать многоцветную градиентную заливку и использовать её для закраски объекта.

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 2 этого меню.
- Щёлкнуть на кнопке **Custom (Настраиваемый)**.

Обратите внимание на маленький чёрный квадрат в левом углу прямоугольной панели. Этот квадрат является активным и ему можно присвоить цвет.

- Щёлкнуть на красном цвете палитры.
Левый край панели станет красным.
- Дважды щёлкнуть в любом месте прямоугольной панели.
Над панелью появится чёрный треугольник, которому можно присвоить цвет.
- Щёлкнуть на зелёном цвете палитры.
Перед вами – ещё один цветовой переход.
Для получения серии цветовых переходов необходимо создать несколько треугольников.
Чёрный треугольник является активным и только ему присваивается цвет.
- Добавить ещё несколько цветовых переходов в заливку.
- Щёлкнуть на ОК.

Упражнение

Создать иллюстрацию «Закат солнца». Идея этого рисунка принадлежит Рикку Олтману.
Элементы рисунка будем создавать в следующем порядке:

1. Небо.
 2. Вода.
 3. Солнце.
 4. Отражение солнца в воде.
- Выбрать альбомную ориентацию рабочего листа.
 - Создать прямоугольники для воды и неба (закрасит можно только замкнутый контур).
 - Выделить верхний прямоугольник (небо) и закрасить его градиентной заливкой:

<i>Красный горизонт</i>	$0C + 50M + 25Y + 12K$
<i>Переход к оранжевому</i>	$0C + 60M + 100Y + 0K$

Светло-жёлтый	$0C + 0M + 40Y + 0K$
---------------	----------------------

<i>Постепенный переход</i>	$40C + 50M + 0Y + 0K$
----------------------------	-----------------------

<i>Ночное небо</i>	$100C + 70M + 0Y + 25K$
--------------------	-------------------------

- Выделив нижний прямоугольник (воду) и закрасить его градиентной заливкой:

<i>Тёмная вода</i>	$100C + 70M + 0Y + 50K$
--------------------	-------------------------

<i>Не очень тёмная вода</i>	$42C + 55M + 0Y + 25K$
-----------------------------	------------------------

<i>Светлая полоса</i>	$0C + 0M + 40Y + 25K$
-----------------------	-----------------------

<i>Глубокий красный</i>	$0C + 60M + 100Y + 20K$
-------------------------	-------------------------

<i>Тёмная вода</i>	$100C + 70M + 0Y + 50K$
--------------------	-------------------------

<i>Горизонт</i>	$0C + 49M + 25Y + 25K$
-----------------	------------------------

Теперь воду и небо разделяет чёрная линия. Её необходимо удалять

- Удалить контур у обоих прямоугольников.
- Нарисовать контур садящегося солнца: создать эллипс и отредактировать его инструментом **Shape (Фигура)**.
- Закрасить солнце, используя градиентную радиальную двухцветную заливку.
- Нарисовать островок (эллипс).
- Нарисовать пальму инструментом **Freehand (Кривая)**.

Чтобы изобразить птиц, достаточно перетащить их из библиотеки символов. Для этого

- Выполнить команду **Tools/Symbols and Special Characters (Сервис/Символы и спецзнаки)**.

Откроется окно.

- Выбрать библиотеку символов с изображением животных.
- Перетащить понравившихся птиц и зверей на иллюстрацию.
- Сохранить рисунок.

Для того чтобы нарисовать отражение солнца в воде, необходимо рассмотреть тему «Кривые», поэтому вернёмся к рисунку позднее.

Контрольные вопросы

1. Какие виды заливок используются в CorelDRAW?
2. Какими способами можно создать свою собственную заливку в системе цветов RGB?
3. Какими способами можно создать свою собственную заливку в системе цветов CMYK?
4. Какие типы градиентных заливок вам известны?
5. Как создать заливку из нескольких цветовых переходов?
6. В каких случаях необходимо создавать свою собственную палитру?

4. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы CorelDRAW (практические задания)

Узорчатые заливки – это такие заливки, в которых один рисунок повторяется несколько раз.

Задание 1. (CorelDRAW) Залить объект двухцветным узором.

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
 - Щёлкнуть на пиктограмме 3 этого меню.
 - Щёлкнуть на кнопке **2-color (Двухцветный)**.
 - Установить цвет переднего **Front (Основной)** и заднего **Back (Фоновый)** плана узора.
 - Щёлкнуть на треугольнике в правой части окна просмотра.
- Откроется окно, содержащее образцы узоров.
- Щёлкнуть на выбранном узоре.
 - Щёлкнуть на ОК.

Многоцветные векторные узоры

Задание 2. (CorelDRAW) Залить объект многоцветным векторным узором.

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
 - Щёлкнуть на пиктограмме 3 этого меню.
 - Щёлкнуть на кнопке **Full color (Полноцветный узор)**.
 - Щёлкнуть на треугольнике в правой части окна просмотра.
- Откроется окно, содержащее образцы узоров.
- Щёлкнуть на выбранном узоре.
 - Щёлкнуть на ОК.

Многоцветные растровые узоры

Задание 3. (CorelDRAW) Залить объект многоцветным растровым узором.

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
 - Щёлкнуть на пиктограмме 3 этого меню.
 - Щёлкнуть на кнопке **Bitmap (Растровый)**.
 - Щёлкнуть на треугольнике в правой части окна просмотра.
- Откроется окно, содержащее образцы узоров.
- Щёлкнуть на выбранном узоре.
 - Щёлкнуть на ОК.

Текстурные заливки – можно создать небо в жаркий или морозный день, вид земли с искусственного спутника и многое другое.

Задание 4. (CorelDRAW) Залить объект текстурной заливкой.

- Открыть вспомогательное меню инструмента **Fill (Заливка)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 4 этого меню.

Откроется окно **Texture Fill (Текстурная заливка)**.

- Выбрать заливку из списка **Texture list (Список текстур)**.

Изображение заливки появится в окне **Preview (Просмотр)**.

- Щёлкнуть на кнопке **Preview (Просмотр)** для получения другой текстуры того же типа.
- Щёлкнуть на ОК.

Изменение цвета, толщины, стиля контура

Можно создавать свой собственный цвет для контура, а также выбирать цвет контура из промышленной палитры. Установка цвета контура выполняется через вспомогательное меню инструмента **Outline (Абрис)**.

Перед выполнением следующих заданий создайте на рабочем листе несколько кривых или прямых линий, прямоугольников, эллипсов, многоугольников, у которых будем менять вид контура.

Задание 5. (CorelDRAW) Открыть вспомогательное меню инструментов **Outline (Абрис)**.

- Щёлкнуть на инструменте **Outline (Абрис)**.

Откроется меню.

1 – задание ширины, цвета и стиля контура; 2 – задание цвета контура; 3 – удаление контура с выделенного объекта; 4 – 9 – задание ширины контура.

Задание 6. (CorelDRAW) Закрасить контур своим собственным цветом.

- Открыть вспомогательное меню инструментов **Outline (Абрис)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 2 этого меню.
- Создать цвет.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 7. (CorelDRAW) Изменить толщину контура.

Вариант 1.

- Открыть вспомогательное меню инструментов **Outline (Абрис)**.
- Щёлкнуть на одной из пиктограмм 4 - 9 этого меню.

Вариант 2.

- Открыть вспомогательное меню инструментов **Outline (Абрис)**.
- Щёлкнуть на пиктограмме 1 этого меню
- Ввести в поле **Width (Ширина)** значение толщины линии в мм или других единицах измерения)ю
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 8. (CorelDRAW) Изменить стиль контура.

- Открыть окно **Outline Pen (Атрибуты абриса)**.
- Открыть список **Style (Стиль)**.
- Щёлкнуть на выбранном типе линии в списке.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 9. (CorelDRAW) Установит стрелку в начале линии.

- Нарисовать линию инструментом **Freehand (Кривая)**.
- Открыть окно **Outline Pen (Атрибуты абриса)**.
- Открыть список, расположенный слева в разделе **Arrows (Стрелки)**.
- Выбрать тип стрелки.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 10. (CorelDRAW) Изменить вид угла контура.

- Открыть окно **Outline Pen (Атрибуты абриса)**.
- Установить ширину контура, например, 8мм.
- Щёлкнуть на одной из кнопок в разделе **Corners (углы)**.
- Щёлкнуть на ОК.

Если несколько объектов должны иметь одинаковые параметры контура и заливку, рекомендуется сформировать контур и заливку одного объекта, а затем перенести их на другие объекты.

Задание 11. (CorelDRAW) Перенести атрибуты контура и (или) заливку одного объекта на другие объекты.

- Выделить объекты, на которые должны быть перенесены атрибуты контура и (или) заливка.
- Выполнить команду **Edit/Copy Properties From (Правка/Копировать свойства с)**.
- Установить опции **Outline Pen (Атрибуты абриса)**, **Outline Color (Цвет пера)** для копирования атрибутов пера и **Fill (Заливка)** для копирования заливки.
- Щёлкнуть на ОК.

Курсор мыши превратится в большую чёрную стрелку.

- Щёлкнуть на Объект, с которого нужно скопировать контур и (или) заливку.

Вспомогательные режимы работы

Для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга

удобно использовать линейки, сетку и направляющие.

Задание 12. (CorelDRAW) Вывести на экран линейки.

- Выполнить команду **View/Rulers (Вид/Линейка)**.
- При повторном выполнении команды линейка исчезает.

Задание 13. (CorelDRAW) Вывести на экран линейки.

- Выполнить команду **View/Grid (Вид/Сетка)**.
- При повторном выполнении команды линейка исчезает.

Задание 14. (CorelDRAW) Установить режим привязки объектов к узлам сетки.

- Выполнить команду **View/Snap To Grid (Вид/Привязать к сетке)**. При перемещении объекты будут «прилипать» к узлам сетки. Проверьте это на каких-нибудь объектах.

Задание 15. (CorelDRAW) Изменить расстояние между узлами сетки.

- Выполнить команду **View/Grid and Ruler Setup (Вид/Настройка сетки и линеек)**.
Откроется окно **Options (Параметры)**.
- Щёлкнуть на переключателе **Spacing (Интервал)**.
- Ввести значение в поля **Horizontal (Горизонт)** и **Vertical (Вертик.)**.
- Щёлкнуть на ОК.

Задание 16. (CorelDRAW) Разместить объекты точно вдоль горизонтальной направляющей.

- Создать несколько объектов, например, прямоугольники.
- Вывести на экран линейки, если они отсутствуют.
- Подвести курсор мыши к горизонтальной линейке.
- Нажать левую кнопку мыши и перемещать мышь вниз.
За курсором мыши будет следовать вспомогательная штриховая линия.
- Отпустить кнопку мыши, когда штриховая линия достигнет нужного положения.
- Выполнить команду **View/Snap To Guidelines (Вид/Привязывать к направляющим)**.
- Переместить объекты так, чтобы они расположились вдоль вспомогательной линии.

Задание 17. (CorelDRAW) Убрать вспомогательную линию.

- Нажать на направляющей правой кнопкой мыши. Откроется контекстное меню.

- Выполнить команду **Delete (Удалить)**.

Для увеличения скорости вывода объектов на экран используется

контурный режим. Все объекты выводятся только в виде контуров (без заливок). Чтобы переключиться в контурный режим, выполните команду

View/Wireframe (Вид/Каркас). Для восстановления обычного режима команду выполнить повторно.

Упражнение.

Создать иллюстрацию «Дом в деревне».

Указания

1. Для закраски одного бревна создать градиентную заливку, содержащую несколько цветовых переходов и обеспечить эффект объёма.
2. Нарисовать одно бревно. Используя вертикальную направляющую, скопировать остальные брёвна.
3. Воспользоваться сеткой для точного рисования объектов (окон, крыши и др.).
4. Сначала нарисовать одно окно, затем скопировать его и разместить оба окна точно по горизонтали с использованием направляющей.
5. После заливки нескольких объектов перейти в контурный режим.
6. Для закрашивания элементов крыши и двери воспользоваться линейной градиентной заливкой с различными углами поворота цветовых полос.
7. Закраска окна выполняется градиентной радиальной заливкой со смещённым центром.
8. Нижняя часть дома закрашивается двухцветным узором (кирпичи).
9. Для создания неба и земли удобно использовать градиентную или текстурную заливку.

Контрольные вопросы

1. Какие заливки называются узорчатыми?
 2. Какие виды узорчатых заливок используются в CorelDRAW?
 3. В чём состоит отличие однородной заливки от текстурной?
 4. Какие параметры контура можно изменить?
 5. Для каких целей используются сетка и направляющие?
 6. В каких случаях удобно установить режим привязки объектов у узлам сетки?
5. Создание рисунков из кривых

Воспользоваться инструментом **Freehand (Кривая)**.

- Установить курсор в начальной точке линии.
- Нажать кнопку мыши и, не отпуская её, перемещать курсор по рабочему полю.
- Отпустить кнопку мыши по завершении рисования кривой.

Редактирование кривых

Важнейшими элементами кривых являются **узлы** и **траектории**.

Узлы становятся видимыми, если выбрать инструмент **Share (Фигура)** и щёлкнуть мышью на кривой. Именно в узле кривая меняет своё направление. Траектория – линия, которая соединяет два соседних узла.

Задание 1. (CorelDRAW) Изменить форму участка кривой

- Установить курсор мыши на узле или траектории кривой.
 - Нажать кнопку мыши и, не отпуская её, перемещать курсор по рабочему полю.
- В процессе рисования CorelDRAW устанавливает тип каждого узла. Узел

получает тип «сглаженный», если траектория плавно переходит одна в другую. При резком повороте линии узел получает тип «острый».

При редактировании кривой CorelDRAW работает с тремя типами узлов.

Траектории по обе стороны **симметричного узла** изменяются зеркально.

Особенность **сглаженных узлов** - изменение формы одной траектории влияет на форму другой, но они не изменяются зеркально. В **остром узле** изменение формы одной траектории не влияет на форму другой.

Для получения желаемой формы кривой можно изменять тип узла.

Возможно:

- Преобразовывать прямые в кривые и наоборот.
- Добавлять узлы.
- Удалять узлы.
- Масштабировать траектории.
- Вращать траектории.
- Разрывать кривую.
- Объединять две открытых траектории в одну.

Используют для этого панель свойств **Shape (Фигура)**. Инструмент **Pick**

(Указатель) выделяет один или несколько объектов. Инструмент **Shape**

(Фигура) выделяет узлы кривой.

Задание 2. (CorelDRAW) Выделить узел.

- Щёлкнуть на узле.
- Выделенный узел окрасится в чёрный цвет.

Задание 3. (CorelDRAW) Выделить группу узлов.

Способ 1

- Выделить первый узел.
- Щёлкнуть мышью при нажатой *Shift* на втором, и т.д.

Способ 2

- Растянуть штриховую рамку вокруг выделяемой группы узлов.

Задание 4. (CorelDRAW) Отменить выделение узлов.

- Щёлкнуть в любой области экрана.

Задание 5. (CorelDRAW) Отменить выделение одного узла из группы выделенных узлов.

- Щёлкнуть на узле при нажатой клавише *Shift*.

Задание 6. (CorelDRAW) Преобразовать ломаную линию в кривую.

- Нарисовать ломаную.
 - Выбрать инструмент **Shape (Фигура)**.
 - Щёлкнуть на ломаной.
 - Выделите ту часть ломаной, которую надо преобразовать в кривую.
 - Щёлкнуть на кнопке панели свойств.
- У кривой можно изменить форму траектории.

Задание 7. (CorelDRAW) Изменить тип узла.

- Выделить узел.
- Щёлкнуть на одной из контрастных кнопок панели свойств.

Задание 8. (CorelDRAW) Добавить узел.

- Щёлкнуть на том месте кривой, куда должен быть добавлен узел.
- Щёлкнуть на кнопке (+) панели свойств.

Задание 9. (CorelDRAW) Добавить узел.

- Выделить узел.
- Щёлкнуть на кнопке (-) панели свойств.

Задание 10. (CorelDRAW) Изменить размер участка кривой.

- Выделить узлы участка кривой.
 - Щёлкнуть на кнопке () панели свойств.
- Теперь участок кривой окружён маркировочной рамкой.

- Уменьшить или увеличить размер выбранных траекторий.

Задание 11. (CorelDRAW) Выполнить вращение участка кривой.

- Выделить узлы участка кривой.
 - Щёлкнуть на кнопке () панели свойств.
- Теперь участок кривой окружён двойными стрелками.
- Установить курсор на одну из изогнутых стрелок.
 - Нажать кнопку мыши и вращать выделенные траектории при нажатой кнопке в нужном направлении.
 - Отпустить кнопку мыши, когда кривая достигнет желаемого положения.

Задание 12. (CorelDRAW) Разорвать кривую.

- Выделить узел, в котором произойдёт разрыв кривой.
- Щёлкнуть на панели свойств на кнопке, которая символизирует разъединение узла.

Задание 13. (CorelDRAW) Объединить две кривые.

- Выделить кривые инструментом **Pick (Указатель)**.
- Выполнить команду **Arrange/Combine (Упорядочить/Соединить)**.
- Выбрать инструмент **Shape (Фигура)**.
- Выделить на каждой кривой по одному узлу.
- Щёлкнуть на панели свойств на кнопке, которая символизирует соединение двух узлов.

Упражнение 1

Создать иллюстрации из кривых.

1. Создать эскиз рисунка в виде ломаной или кривой.
2. Если эскиз представлен в виде ломаной, то преобразовать её в кривую.
3. Отредактировать форму кривой с использованием **Zoom (Масштаб)**.
4. Воспользоваться различными типами заливок для закрашивания объектов.

Упражнение 2

Завершить создание иллюстрации «Закат солнца», нарисовать отражение солнца в воде.

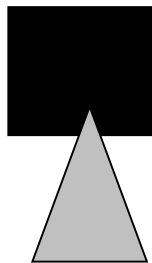
Контрольные вопросы

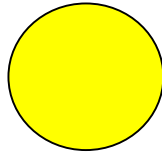
1. Назовите важнейшие элементы кривых.
2. Когда становятся видимыми узлы на кривой?
3. Что такое траектория?
4. Как можно изменить форму участка кривой?
5. Почему не следует сразу придавать кривой идеальную форму?
6. Когда в процессе рисования узел получает тип «сглаживания»?
7. В чём заключается особенность различных типов узлов в процессе редактирования?
8. Почему приходится изменять тип узла?
9. Какой инструмент используется для редактирования кривых?
10. Как выделить несколько узлов на кривой?
11. Почему при создании рисунков из кривых сначала рекомендуется создавать эскиз в виде ломаной?
12. Какие операции можно выполнять над узлами и траекториями?

6. Методы упорядочивания объектов

Задание 1. (CorelDRAW) Изменить порядок расположения объектов.

- Создать рисунок

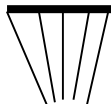
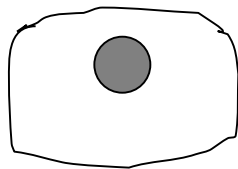




- Выделить треугольник.
- Выполнить команду **Arrange/Order (Упорядочить/Порядок)**.
Откроется меню, содержащее команды размещения.
- Выполнить различные команды размещения фигур.

Задание 2. (CorelDRAW) Выполнить взаимное выравнивание объектов.

- Создать исходное положение объектов.



- Выделить мяч и щит .
- Выполнить команду **Arrange/Align and Distribute (Упорядочить/Выровнять и распределить)**.
- Щёлкнуть на вкладке **Align (Выровнять)**.
- Установить опцию **Top (Верх)**.
- Щёлкнуть ОК.

Группирование, соединение и сваривание объектов

Существуют три способа объединения нескольких объектов в один:

группирование, комбинирование и сваривание.

Задание 3. (CorelDRAW) Сгруппировать объекты

- Выделить объекты, которые должны быть сгруппированы.
- Выполнить команду **Arrange/Group** (**Упорядочить/Сгруппировать**).

Задание 4. (CorelDRAW) Разгруппировать объекты

- Выделить сгруппированный объекты.
- Выполнить команду **Arrange/Ungroup** (**Упорядочить/Разгруппировать**).

При *комбинировании* выделенные объекты сливаются в новый объект, который имеет единый контур и одну заливку. Объект, выделенный последним, определяет параметры контура и заливку. Общие части объектов становятся прозрачными.

Задание 5. (CorelDRAW) Скомбинировать объекты.

- Выделить объекты, которые должны быть скомбинированы.
- Выполнить команду **Arrange/Combint** (**Упорядочить/Соединить**).

Задание 6. (CorelDRAW) Разъединить скомбинированные объекты.

- Выделить скомбинированный объект
- Выполнить команду **Arrange/Break Apart** (**Упорядочить/Разъединить**).

Упражнение

Создать объекты, представленные в виде цветов.

- Выбрать эллипс или шестиугольник в качестве базовой фигуры.
- Выбрать положение центра вращения.
- Несколько раз применить к копии объекта команду точного поворота, например, на 15 или 20 градусов.
- Скомбинировать полученные объекты.

Сваривание не сохраняет контуры объектов и удаляет все их части, которые перекрывают друг друга.

Задание 7. (CorelDRAW) Выполнить сваривание объектов.

- Выделите первый объект.
- Выполните команду **Arrange/Shaping/Weld** (**Монтаж/Задание формы/Объединение**)
- Щёлкнуть на кнопке **Weld to** (**Объединить с**).
Появится чёрный указатель.
- Щёлкнуть на втором объекте, потом на третьем и т.д.

Пересечение и исключение объектов

Задание 8. (CorelDRAW) Найти пересечение объектов.

- Выделить первый объект.
- Выполнить команду **Arrange/Shaping/Intersection** (**Монтаж/Задание формы/Пересечение**).
- Щёлкнуть на кнопке **Intersection With** (**Пересечение с**).
Появится чёрный указатель.
- Щёлкнуть на втором объекте.

Теперь пересечением можно манипулировать как отдельным объектом.

Заливка пересечения совпадает с заливкой последнего объекта.

Задание 9. (CorelDRAW) Выполнить исключение одного объекта из другого (для получения отверстий).

- Выделить объект, который нужно исключить.
- Выполнить команду **Arrange/Shaping/Trim** (Монтаж/Задание формы/Обрезка).
- Щёлкнуть на кнопке **Trim** (Обрезка).
- Щёлкнуть на втором объекте, из которого производится исключение.

Упражнение

Создать объекты, используя навыки, полученные на предыдущих заданиях.

Указания

1. Для создания закладок для книг можно воспользоваться командами комбинирования, сваривания объектов, а также выравниванием узора относительно центра, правого и левого края закладки.
2. Снежинки создаются с помощью команд комбинирования, исключения, а также операции точного поворота.
3. Ключ может получиться в результате применения команд исключения, комбинирования и сваривания.

Контрольные вопросы

1. Как изменить порядок расположения объектов?
2. Как располагаются объекты в результате различных способов выравнивания?
3. В чём состоит отличие команд группирования, комбинирования и сваривания объектов?
4. Можно ли разъединить сваренные объекты?

