**НСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**на выполнение практической работы № 3**

**по МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации.**

**Тема: Векторная графика.**

**Наименование работы: Создание изображения японской куклы в редакторе Inkscape.**

****

**Цели:** закрепить навыки работы с инструментами и операциями над контурами в **Inkscape**

**Задача:** создать изображение куклы

**Ход работы:**

1) Выберите инструмент **«Рисовать круги, эллипсы и дуги»** и нарисуйте эллипс.



2) Выберите инструмент **«Рисовать прямоугольники и квадраты»** и нарисуйте прямоугольник в нижней части эллипса. Прямоугольник должен перекрывать его, иначе поднимите прямоугольник на передний план (Объект – Поднять на передний план).



3) Выделите эллипс и прямоугольник инструментом **«Выделить и трансформировать объект»**. Для туловища и головы нам необходимо только верхняя часть эллипса, для этого воспользуемся операцией разность (Контур – Разность). Теперь выделим и продублируем получившийся элемент (Правка - Продублировать) и отодвинем в сторону.



4) Для начала сформируем тело. Выберете инструмент **«Редактировать узлы контура или рычаги узлов»**, выделите два боковых узла, зажав клавишу Shift. На панели элементов управления выберите **"Сделать выделенные узлы автоматически сглаженными"**.



5) Теперь уменьшим нижнюю границу туловища, выделите два нижних узла, зажав клавишу **Shift**, и сдвиньте их друг к другу, нажимая на клавишу **<**. Проверьте, что у вас включена английская раскладка клавиатуры!



6) Туловище готово, теперь займемся «головой». Выделите основу для головы при помощи инструмента **«Выделить и трансформировать объект»** и уменьшите ее по высоте.



   7) Сверху головы рисуем квадрат, это будет челка.



8) Теперь выровняем квадрат относительно «головы», для этого выделим оба объекта и откроем диалоговое окно (Объект - Выровнять и расставить объекты). В качестве ориентира выберите **«Выделение»** и **«Центрировать по вертикальной оси»**.



9) После выравнивания сделаем операцию разность (Контур - Разность).



10) Сформируем окончательно голову, инструментом **«Редактировать узлы контура или рычаги узлов»** выделите через два боковых узла и сдвиньте их немного наверх клавишей вверх **↑**, затем выберите два нижних боковых узла и сдвиньте их друг к другу клавишей **<**.

11) Залейте получившиеся волосы черным цветом (Объект – Заливка и обводка – Заливка – Сплошная заливка)

12) Нарисуем лицо, выберите инструмент **«Рисовать круги, эллипсы и дуги»** и нарисуйте эллипс поверх головы, так чтобы он закрывал вырезанную часть.



13) Переместите эллипс под волосы (Объект – Опустить на задний план), выделите оба объекта и отцентрируйте (п.8)

14) Для того чтобы нарисовать ресницы выберите инструмент **«Рисовать кривые Безье и прямые линии»**.

На панели инструментов установите форму кривой **«Угасание»**. Нарисуйте ресницу:  поставьте точку в любом месте и, не отпуская левую копку мыши, проведите небольшой отрезок, отпустите кнопку мыши и сформируйте дугу, сдвинув  указатель мыши наверх, дважды нажмите левую кнопку мыши для завершения рисования.

15) Теперь необходимо сделать нашу ресницу контуром (Контур – Оконтурить объект)

16) Нарисуйте окружность и залейте ее черным цветом.

17) Сделайте два дубликата ресницы и расположите их над окружностью, при необходимости, изменяя размеры инструментом **«Выделить и трансформировать объект»**.

18) Объединим  окружность и ресницы в глаз, выберите (Контур - Сумма).



19) Добавим блики для реалистичности, нарисуем на окружности два небольших вытянутых эллипса и зальем их белым цветом. Теперь выделим все элементы глаза и продублируем их, дубликат отобразим (Объект – Отобразить горизонтально) для создания второго глаза.



20) Выделите два глаза и переместите их на лицо куклы. Необходимо изменить размер глаз и подобрать между ними расстояние, чтобы они хорошо смотрелись на лице. Изменять размер можно клавишами **<** и **>**, перемещать - **стрелками**.



21) Теперь нарисуем рот. Нарисуйте окружность (заливки нет, обводка чёрная). На панели элементов управления задайте параметры для начала и конца: **45**и **135**. Полученный сегмент окружности продублируйте и переместите его немного наверх.



22) Выделите оба объекта и оконтурите их (Контур > Разность). Получившуюся улыбку необходимо переместить на лицо куклы, подкорректировать размер, залить всё красным цветом и убрать обводку

.

23) Нарисуйте два небольших эллипса по краям рта. В диалоге заливки и обводки (Объект – Заливка и обводка) залейте эллипсы розовым цветом, уберите обводку, размывание и непрозрачность установите на **40**.



24) Нарисуйте небольшой чёрный эллипс и поместите его на макушку. Это будет пучок волос.

25) Нарисуйте сегмент круга, поверните его на **45**градусов. Сделайте дубликат и отразите его горизонтально. Это рукава, переместите на туловище и залейте все любым цветом.

26) Поместите туловище под голову, при необходимости переместите объекты вниз.



27) Украсьте куклу по своему выбору.



ИНТЕРНЕТ – ИСТОЧНИКИ

<https://sites.google.com/site/plttcompgraf/practice/inkscape-pr1>

<https://websprav.admin-smolensk.ru/freesoft/freesoft/Inkscape.pdf>

<https://inkscape.paint-net.ru/?id=3>