

ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

И КОМПЬЮТЕРНАЯ
ГРАФИКА

ПРАВИЛА ИГРЫ

- Мы создаем общий чат
- Придумайте название для своей группы
- Нас ждет 15-17 встреч по 4 часа
- У нас смешанное обучение очно и онлайн
- У нас будут теоретические и практические занятия, а еще домашние задания

ПРАВИЛА ИГРЫ

Условия получения зачета:

- У вас написаны все конспекты
- У вас сданы все практические работы
- Вы сдали зачет (теория + практика, либо итоговый проект)
- У вас более 50% посещений
- Вы не врали и не пытались меня обманывать

ПРАВИЛА ИГРЫ

Как получить «отлично» по предмету:

- У вас написаны все конспекты
- У вас сданы все практические работы на отлично
- Вы успешно сдали зачет (теория + практика, либо итоговый проект)
- У вас более 70% посещений
- Вы не врали и не пытались меня обманывать
- Вы показывали стремление улучшать свои работы

ПРАВИЛА ИГРЫ

Ваши прогулы по уважительной или не уважительной причине, ваша работа, болезнь кота, воспаление левой пятки, приключения в горах Дагестана или любая другая причина отсутствия на паре – меня не волнуют.

Ваши пропуски – это ваши проблемы.

ПРАВИЛА ИГРЫ

Балльно-рейтинговая система оценки:

10 баллов – максимум за занятие, из которых:

2 балла за присутствие

+ 2 балла за работу на занятии

+ 2 балла за выполненную работу

+ 2 балла за показатель хорошего навыка работы

+ 2 балла за старание и отличный результат работы

ПРАВИЛА ИГРЫ

Вы работаете на занятиях ради своей будущей профессии и своих знаний и навыков.

А еще для того, чтобы защитить честь колледжа и получить аккредитацию по специальности.

А еще ради положительной оценки и возможной именной стипендии.

Бонус для студентов, набравших наибольшее количество баллов – будет приз.



ПОЕХАЛИ!

ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

- **Визуальная коммуникация** – это передача информации с помощью жестов, мимики, телодвижений. Преимущество визуальной коммуникации в том, что она понятна большинству. Человек получает информацию по всем имеющимся у него каналам, но часть из них носит особый характер для общения. Это, в первую очередь, визуальная и вербальная (речь) коммуникации. Передача информации по визуальному каналу носит автономный характер. Помимо этого, невозможно в равной степени контролировать визуальный канал, как это делается с каналом вербальным

ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ



Визуализация помогает нам эффективнее воспринимать информацию. Человеку достаточно нескольких секунд, чтобы понять смысл указателя или рекламного изображения. Основные способы применения визуализации:

- графики и презентации;
- таблички, указатели, знаки на стенах;
- интерфейс мобильных приложений;
- сайты, соцсети;
- реклама и брендинг.

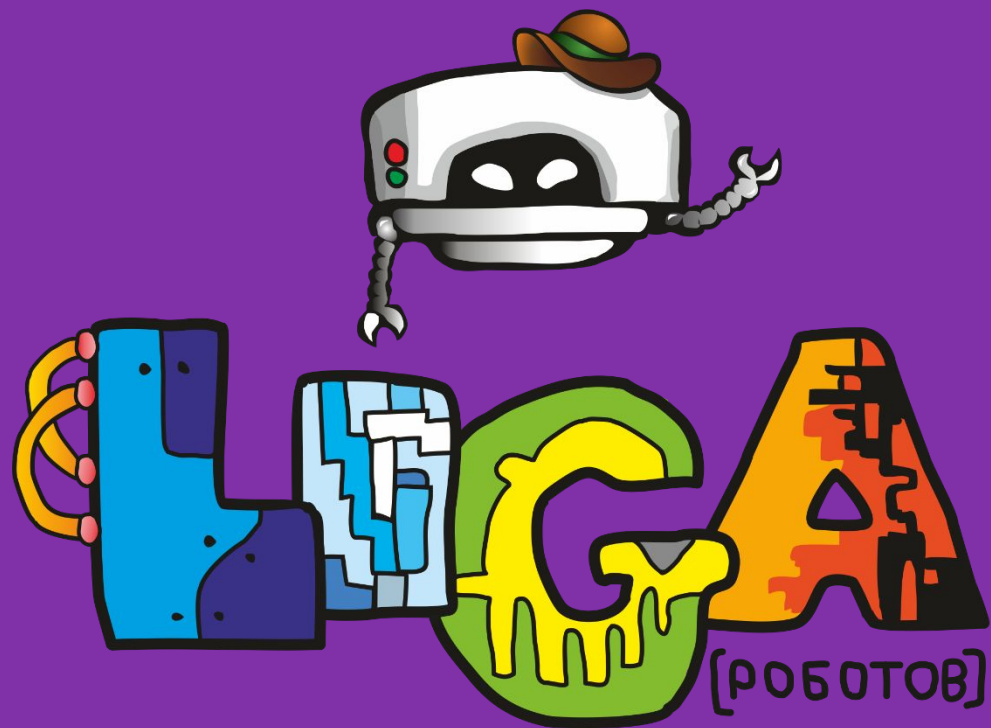
ЧЕМ ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА?

Визуальная коммуникация порождает знаки, которые лучше воспринимаются и лучше запоминаются, поэтому пиар и обращает на них особое внимание. Например, для идеализации какого-либо образа зачастую используется Рисунок, а не фотография, которая выявляет не только все недостатки, но и отличается своей сиюминутностью.

Рисунок, в отличие от фотографии, опирается на определенный код, в соответствии с которым фиксируется реальность. Процесс рисования (а это и есть кодирование в данном случае) предполагает отделение значимых и незначимых элементов. Поскольку рисунок не в состоянии изобразить весь объект, он отбирает только самое важное. Фотография не делает такого выбора.

НО ПРЕЖДЕ ВОПРОС:

ЧТО ИЗ ЭТИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАСТРОВАЯ, А ЧТО ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА?



LigaRobotov.ru



ВЕКТОРНАЯ И РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

- **Растровая графика** - Представляет изображение в виде решетки очень мелких неделимых точек (пикселей). Каждый такой пиксель может быть окрашен в какой-нибудь один цвет. Решетку (матрицу), образуемую пикселями, называют растром. В основном, это фотографии.
- Программы работающие с растровой графикой: **Adobe Photoshop, Krita, Photoscape, Paint, Canva**

ВЕКТОРНАЯ И РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

- **Векторная графика** - описывает изображение с помощью математических формул. Такие изображения состоят из прямых и кривых линий, которые называются векторами.
- Основное преимущество векторной графики состоит в том, что при изменении масштаба изображения оно не теряет своего качества.
- Файлы векторной графики весят гораздо меньше, чем файлы растровой графики
- Программы работающие с векторной графикой: **CorelDRAW, Adobe Illustrator, Figma** и др.

РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Растровое изображение — изображение, представляющее собой сетку пикселей или цветных точек на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах и материалах.

Характеристики изображения:

- Количество пикселей (1024*768).
- Количество используемых цветов или глубина цвета.
- Цветовое пространство (цветовая модель) – RGB, CMYK и т.д.
- Разрешение – величина, говорящая о рекомендуемом размере изображения.



РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Преимущества растровой графики:

- Растровая графика позволяет создать практически любой рисунок, вне зависимости от сложности.
- Распространенность.
- Высокая скорость обработки сложных изображений.
- Растровое представление изображения естественно для большинства устройств ввода-вывода: мониторы, сканеры, принтеры, фотокамера, сотовые телефоны.

РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Недостатки растровой графики:

- Большой размер файлов у простых изображений.
- Невозможность идеального масштабирования.
- Невозможность вывода на печать на графопостроитель.

Файл растровой графики конечен:
у него есть ширина и высота. Увеличение размера ведет к росту
размера файла,
при этом качество изображения
становится хуже.

ВЕКТОРНАЯ И РАСТРОВАЯ ГРАФИКА

Основные форматы, используемые в графическом дизайне:

- PSD, Tif с альфа-каналами и(или) контурами – позволяют использовать изображение без фона. В одном файле может быть несколько таких альфа-каналов и(или) контуров.
- JPG – формат с потерями. Может использоваться лишь для создания не бумажных (электронных) версий издания. Не может содержать альфа-канал ил

ВЕКТОРНАЯ ГРАФИКА

Векторная графика — способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании элементарных геометрических объектов. Объекты векторной графики являются графическими изображениями математических функций.



ДЕТСКИЙ ЦЕНТР Акварель

№ 9

Все краски детства

ТЕМА ВЫПУСКА

Читаем,
играем,
изобретаем



Журнал
для детей
и родителей

Издание детского
центра «Акварель»

www.akvarell.ru

Май 2013 г.

ул. Котовского, 7/2
ул. Соревнования, 226
ул. 1-я Механическая, 5а
ул. Сибиряков-Гвардейцев, 27/1
Телефон: 375-35-95

ГРАФИКА / ВЕКТОРНАЯ

Простейший пример векторной графики —
любой современный шрифт.

The image shows the letters 'A' and 'a' in a large, bold, white sans-serif font. The letters are perfectly smooth and have uniform thickness, which is characteristic of vector graphics. They are positioned on the left side of the slide, with the uppercase 'A' followed by the lowercase 'a'.

Пользователь может
задать любое значение
размера шрифта, но
контуры букв все равно
останутся гладкими.
Единственное
ограничение – размер
полосы

Размер шрифта в примере
равен 240 пунктов.

ГРАФИКА / ВЕКТОРНАЯ

Преимущества векторной графики:

- Размер, занимаемый описательной частью, не зависит от реальной величины объекта.
- Можно бесконечно увеличить графический примитив, например, дугу окружности, и она останется гладкой.
- Параметры объектов хранятся и могут быть легко изменены. Это означает что перемещение, масштабирование, вращение и т. д. не ухудшает качества рисунка.

ГРАФИКА / ВЕКТОРНАЯ

Недостатки векторной графики:

- Не каждый объект может быть легко изображен в векторном виде.
- Перевод векторной графики в растр достаточно прост. Но обратного пути, как правило, нет — трассировка растра требует значительных вычислительных мощностей и времени.
- Рендеры векторной графики намного сложнее растровых.
- На особо малых разрешениях графики (иконки) пропадает масштабируемость — главное преимущество.

ГРАФИКА / ВЕКТОРНАЯ

Основные программы векторной графики:

- Adobe Illustrator, Corel Draw.
- Бесплатный редактор Inkscape может частично в традиционной полиграфии в силу своеобразной интерпретации CMYK.

Формат EPS: устаревший промышленный стандарт для обмена графическими данными между различными приложениями.

Формат PDF: современный промышленный стандарт для обмена графическими данными.

ЧЕМ ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА?

- Графический дизайн и визуальные коммуникации тесно связаны, но не идентичны. Так, графический дизайнер решает проблему оформления текста, работает с шрифтом, цветом, наклоном букв и т. д. Его работа – сделать рекламу красивой, гармоничной, создать определённую композицию. Задача же коммуникационного дизайнера состоит в том, чтобы свести к минимуму текстовое сообщение, заменить слова изображениями.

ЧЕМ ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА?

- Занимаясь коммуникационным дизайном, вы не просто создаёте картинку по техническому заданию заказчика, а предлагаете клиенту решение для его бизнеса. Визуальные коммуникации в рекламе – это всегда обращение к целевой аудитории. С помощью изображений вы рассказываете покупателям о продукте и влияете на их выбор. Продуманное оформление и правильное визуальное сообщение повышают лояльность клиентов.



ВИДЫ КОММУНИКАЦИОННОГО ДИЗАЙНА

- Бренд-дизайн. Создание айдентики бренда. По логотипу известной компании вы получаете информацию о продукте. Например, если вы видите на упаковке духов изображение Медузы Горгоны, вы понимаете, что это духи от Versace. Это значит, что вы увидели сообщение, которое прочли без текста.
- Реклама. Вывески, листовки, упаковка – всё это также может служить средством передачи информации клиентам.



ВИДЫ КОММУНИКАЦИОННОГО ДИЗАЙНА

- UI/UX дизайн (user interface/user experience). Разработка интерфейсов. В мобильных и десктопных приложениях всегда есть кнопки, панель навигации и т. д., которые помогают пользователю управлять программой. Задача дизайнера – сделать интерфейс одновременно удобным и красивым.
- Wayfinding. Коммуникационный дизайн информационных табличек, указателей, стендов. Широко применяется при оформлении выставочных пространств, городской среды, торговых центров.
- Web-дизайн. Создание знаков, кнопок и других элементов оформления, которые помогают посетителям получить информацию о сайте.

ВЕБ-ДИЗАЙН – ЭТО ДИНАМИЧНАЯ СРЕДА

- Графический дизайн берет свое начало в печатной индустрии. Будь то макет журнала или детская книга. Любые печатные материалы, как правило, менее интерактивны, чем их цифровые аналоги. Но они так же зависят от художественной сборки изображений, текста и другой графики, чтобы рассказать историю или передать сообщение. Там должна быть логика и навигация по печатным материалам (оглавление книги, журнала) и тому подобное.



ВЕБ-ДИЗАЙН – ЭТО ДИНАМИЧНАЯ СРЕДА

- Веб-дизайн, несмотря на схожесть с визуальным дизайном, основное внимание уделяет взаимодействию. То есть, то с чем люди могут взаимодействовать - участвовать - а не просто потреблять.
- Веб-дизайнер может работать с графическим дизайнером для визуальных более четкого восприятия отдельных элементов, таких как иллюстрации и графика, но веб-дизайнер затем соединит все эти элементы вместе, чтобы создать полный интерактивный дизайн, то что будет интересно для взаимодействия и пригодно для использования.

ВЕБ-ДИЗАЙН – ЭТО ДИНАМИЧНАЯ СРЕДА

- Веб-дизайн, несмотря на схожесть с визуальным дизайном, основное внимание уделяет взаимодействию. То есть, то с чем люди могут взаимодействовать - участвовать - а не просто потреблять.
- Веб-дизайнер может работать с графическим дизайнером для визуальных более четкого восприятия отдельных элементов, таких как иллюстрации и графика, но веб-дизайнер затем соединит все эти элементы вместе, чтобы создать полный интерактивный дизайн, то что будет интересно для взаимодействия и пригодно для использования.

РЕДАКТИРУЕМ ДИЗАЙНОМ

Если мы хотим привлечь и удержать аудиторию, создать прибавочную стоимость, создать бренд и лояльность к нему, нам нужно научиться объединять конфликтующие стороны:

- **Физическую** и интеллектуальную
- **Форму** и содержание
- **Дизайн** и журналистику
- **Создание продукта** и технику изложения

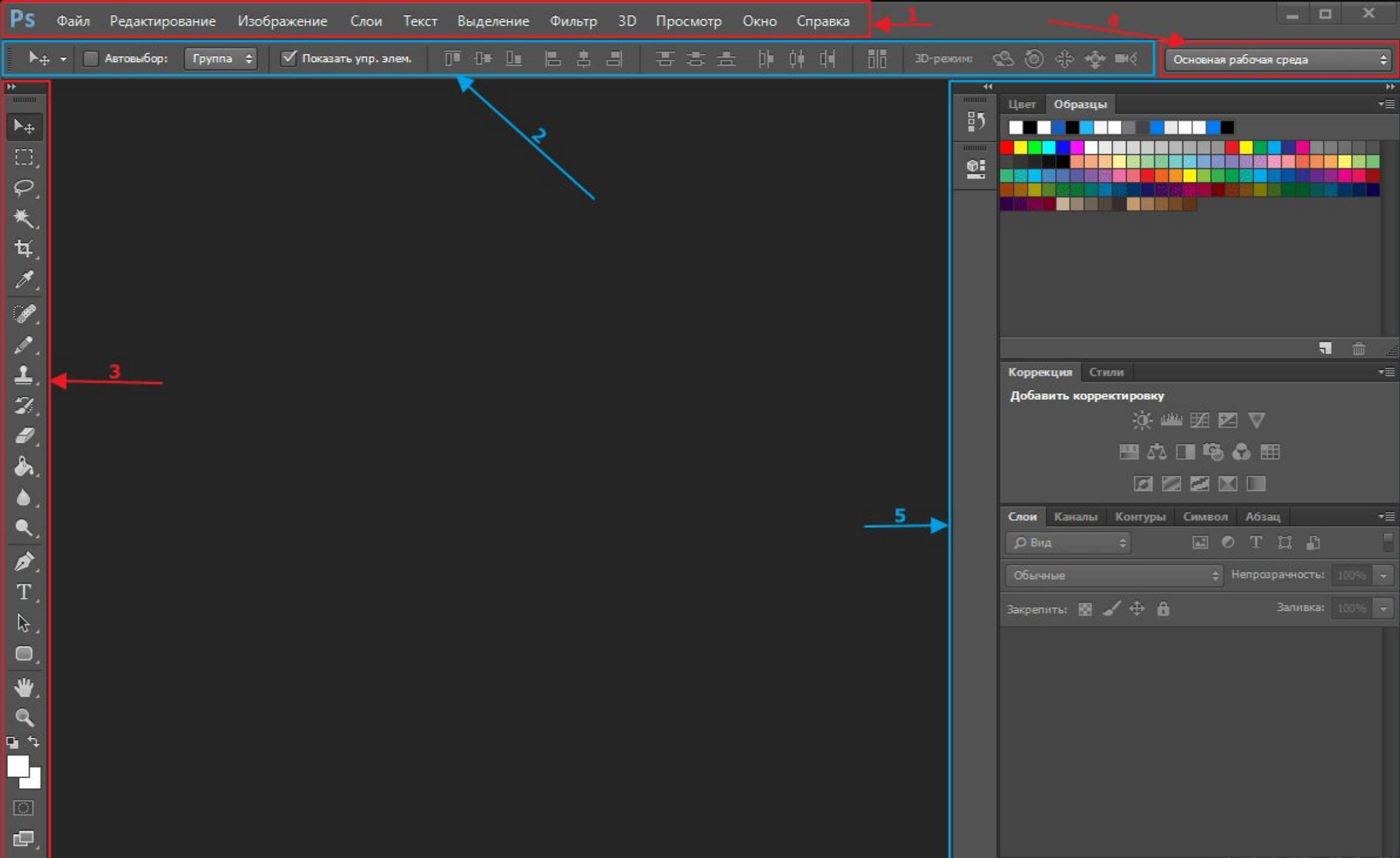
РЕДАКТИРУЕМ ДИЗАЙНОМ

Люди не любят, когда их во что-то втягивают. Они опасаются. Им редко хочется читать и учиться, вникать и думать. Люди сразу прикидывают, стоит ли затраченные усилия и время того, что они получат взамен.

Мы всегда ищем глазами то, «что меня касается»

The background is a solid purple color with several faint, light-purple circular patterns. These patterns include concentric circles, dashed lines, and arrows, suggesting a technical or design theme. One prominent pattern on the right side features a circular scale with numbers from 0 to 210.

Работу с компьютерной графикой начнем со знакомства с программой для работы с растровыми изображениями – Adobe Photoshop



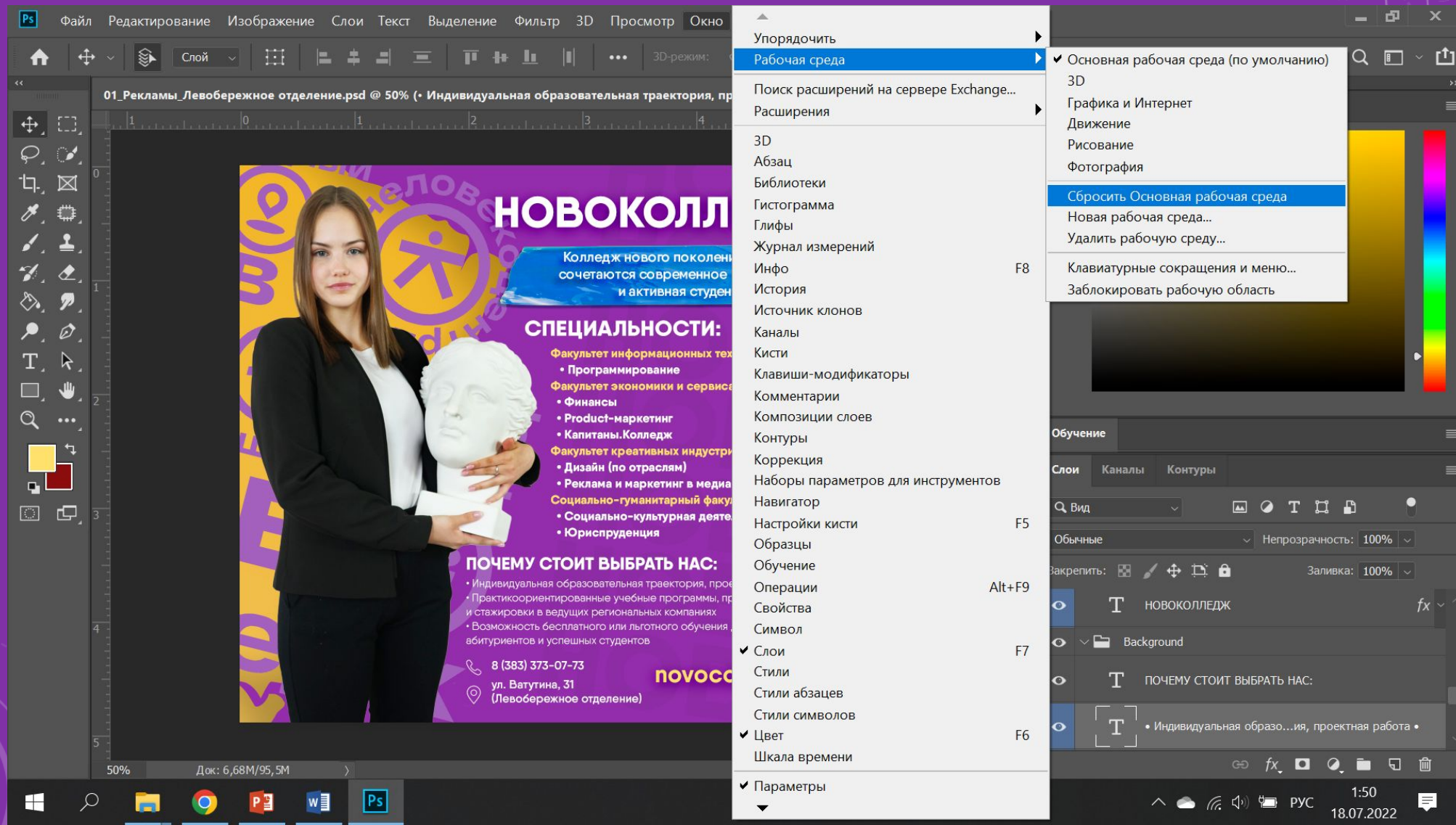
ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ ADOBE PHOTOSHOP

На предыдущем рисунке все панели программы выделены и пронумерованы, итак по порядку:

- 1 — Строка меню, представляет собой выпадающие списки в которых находится доступ ко всем настройкам и командам программы.
- 2 — Панель параметров инструментов, при выборе необходимого инструмента в этой панели появляется доступ к основным параметрам этого инструмента.
- 3 — Панель инструментов, в ней располагаются большинство инструментов которые сгруппированы в значки, нажав на значок инструмента правой кнопкой мыши откроются разновидности этого инструмента.
- 4 — Панель рабочей среды программы. В этой панели вы можете поменять рабочую среду в зависимости от ваших потребностей и спецификации.
- 5 — В этой области располагаются панели настроек различных инструментов, применяемых слоев, цвета и множества инструментов . Эти панели позволят вам значительно расширить функционал и предоставляют обширные возможности.

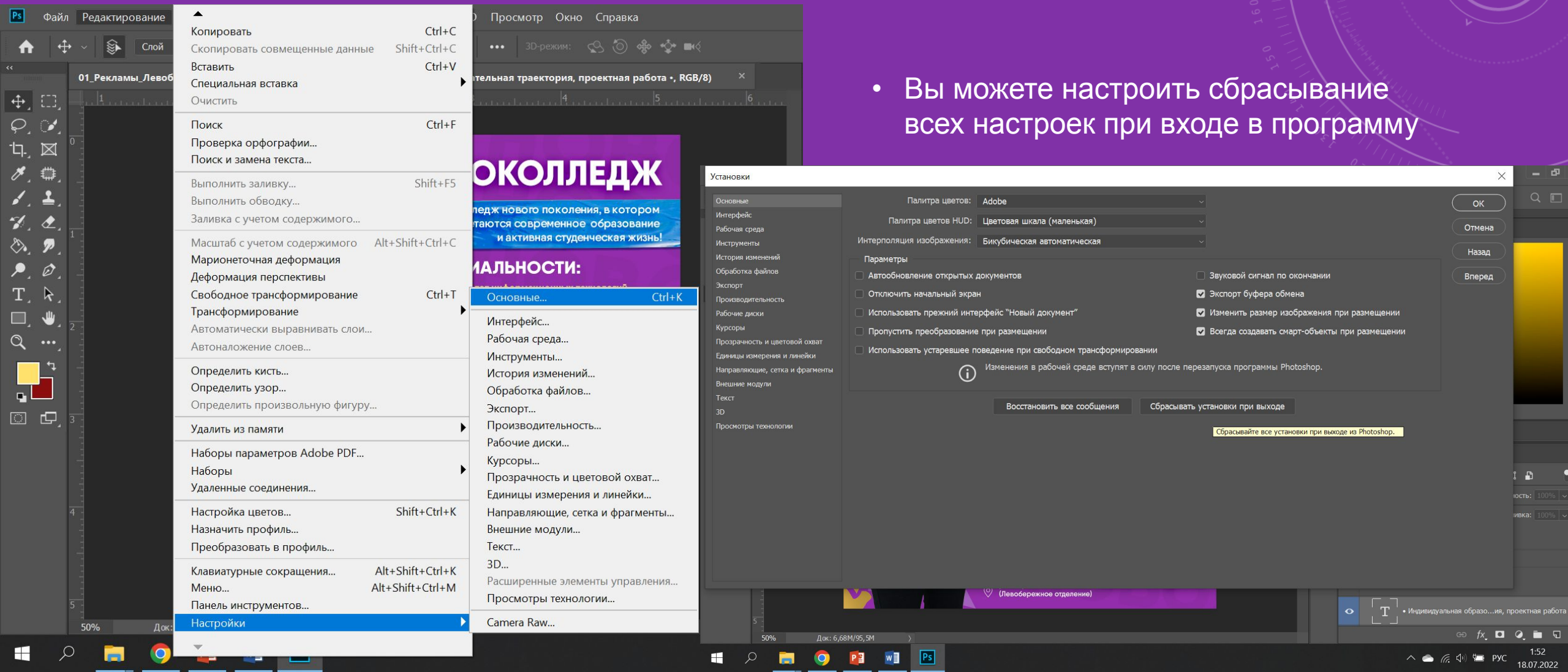
При первом запуске можете попробовать понажимать на те или иные значки, посмотреть как устроен интерфейс программы. Если что-то измените, то не стоит волноваться все настройки программы можно сбросить, то есть установить в первоначальное состояние.

ВОССТАНАВЛИВАЕМ НАСТРОЙКИ В ADOBE PHOTOSHOP, А ТАК ЖЕ КАК ОТКРЫТЬ ФАЙЛ?



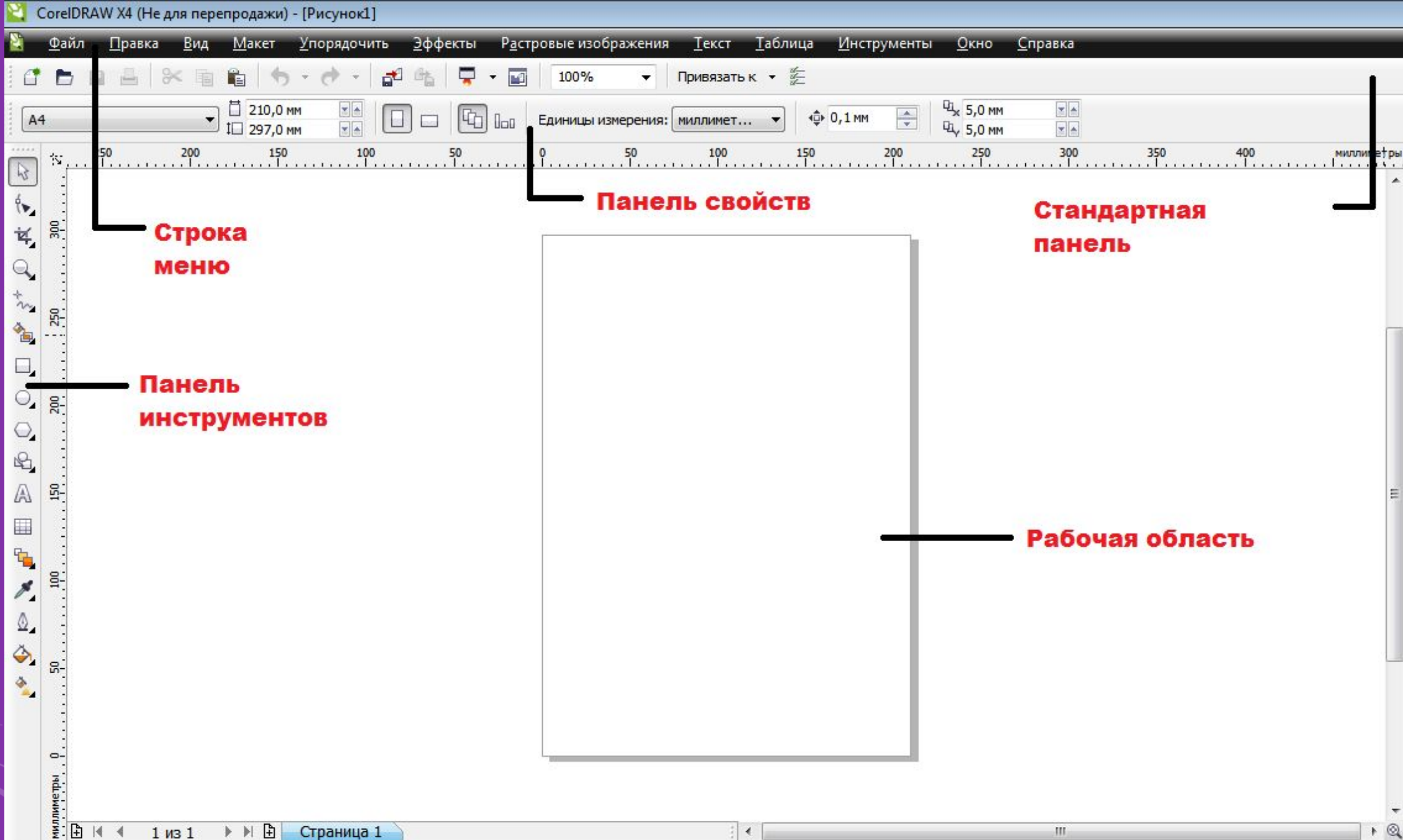
ВОССТАНАВЛИВАЕМ НАСТРОЙКИ В ADOBE PHOTOSHOP, А ТАК ЖЕ КАК ОТКРЫТЬ ФАЙЛ?

- Вы можете настроить сбрасывание всех настроек при входе в программу





Еще одна программа, которая
понадобится нам для работы на курсе по
компьютерной графике – программа для
работы с векторными изображениями –
Corel Draw



ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ COREL DRAW

- Под строкой заголовка находится строка меню. CorelDRAW предлагает большой набор команд для создания и преобразования изображений. Для удобства все команды разделены на группы. Каждое меню отвечает за выполнение команд отдельной группы. Например, меню Text (Текст) содержит команды редактирования текста, а меню Edit (Правка) — команды редактирования рисунка (копирование, удаление и др.).
- По умолчанию под строкой меню расположена стандартная панель. В ее состав входят кнопки, щелчок на которых приводит к выполнению соответствующих команд меню. Благодаря этому повышается скорость работы с программой.
- В центре окна располагается рабочий лист, выделенный тенью. На этом листе создаются рисунки. Пользователь может устанавливать ориентацию рабочего листа (горизонтальная или вертикальная) и его размеры соответственно формату бумаги. Некоторые форматы заданы в CorelDRAW как стандартные. Например: A4 — 210 x 297 мм, A6 — 148 x 105 мм. Необходимо помнить, что размер рисунка, который мы видим на экране, не совпадает с его размером на печатной странице. По умолчанию рабочий лист соответствует формату бумаги A4. В этом случае рисунок на экране будет меньше, чем при печати. Если нужно создать визитную карточку размером 80 x 50 мм, то с помощью специальной команды можно изменить размер рабочего листа. Тогда при печати изображение будет располагаться на бумаге в прямоугольнике заданного размера 80 x 50 мм.

ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ COREL DRAW

- В левой части экрана располагается **Панель инструментов**. С помощью инструментов CorelDRAW можно создавать большое многообразие рисунков. Например, на рисунках расположенных ниже использовались инструменты Rectangle (Прямоугольник), Ellipse (Эллипс) и Freehand (Кривая), Freehand (Кривая) и Shape (Фигура).
- **Панель свойств (Property Bar)** обычно находится под стандартной панелью. 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. Иными словами, с помощью элементов управления панели свойств можно изменить параметры выбранного инструмента или выделенного объекта в документе.
- В процессе работы вы будете сталкиваться с другими панелями, динамически появляющимися при определенных обстоятельствах. Также эти панели можно отобразить. Для этого надо щелкнуть правой кнопкой мыши на любой панели и в появившемся контекстном меню выбрать название панели, которую хотите отобразить.

ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ COREL DRAW

- В строку состояния, расположенную в нижней части окна, выводится важная информация о текущем режиме редактирования, например, координаты указателя мыши.
- В правой части окна расположена палитра цветов, с помощью которых вы задаете цвет элементов изображения и контуров. Палитра цветов содержит образцы цвета, расположенные в один столбец. При этом на палитре отображаются не все доступные цвета. Чтобы увеличить размер палитры, надо щелкнуть мышью на кнопке , расположенной в нижней части палитры. Добавятся ещё два столбца образцов цветов. Чтобы вновь отобразить образцы в одном столбце, надо нажать кнопку , появившуюся в верхней части палитры. Палитру цветов также можно перетащить в любую часть окна. Для этого надо установить указатель мыши на верхнюю часть панели палитры, отмеченную тремя точками, и, нажав и удерживая кнопку мыши, переместить указатель. Палитра будет размещена в квадратной панели. Чтобы вернуть палитру на место, надо просто перетащить её в правую часть окна программы.

Где скачать эти программы?

До недавнего времени это можно было сделать на официальных сайтах программ. Вполне вероятно, можно сделать и сейчас, несмотря на антироссийские санкции. Но если вы хотите пользоваться программами без ограничений, придется примерить на себя роль «пиратов» и скачать программы с торрентов.

Если у вас ничего не получается, напишите преподавателю в телеграме:

t.me/esvetloves (Екатерина Юрьевна). Обязательно представьтесь в сообщении.

По всем вопросам о выполнении практических работ, можно писать также в телеграм или на платформе Онлайн-кампуса Новоколледжа.