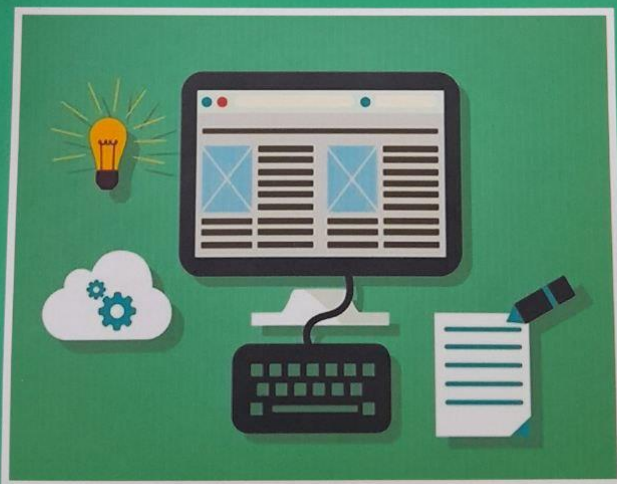


Шарипов Д.К., Карабаева Х.А.

WEB - ДИЗАЙН



МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ИМЕНИ МУХАММАДА АЛ-ХОРЕЗМИЙ

Шарипов Д.К., Карабаева Х.А.

WEB - ДИЗАЙН

Рекомендовано в качестве учебного пособия Ташкентским
университетом информационных технологий имени
Мухаммада Аль-Хорезми

5330500 - Компьютерная инженерия («Мультимедийные технологии»)
для бакалавриата.

Ташкент
"METHODIST NASHRIYOTI"
2024

УДК: 004.514(075.8)

ББК: 32.973я7

Ш 26

Шарилов Д.К.
Web-дизайн/Карабаева Х.А./ Учебное пособие. – Ташкент:
“METODIST NASHRIYOTI”, 2024. – 168 с.

Учебное пособие предназначено для обучения студентов основам веб-дизайна, а также формирование и развитие навыков и компетенций для их использования. Научить теоретическим знаниям разработки веб-дизайна, практическим навыкам работы с редакторами дизайна веб-сайтов, цветовой гамме, выбору шрифтов и макетов сайтов, работать с редакторами графических файлов для веб-интерфейсов (Adobe Photoshop, Figma, Adobe XD).

Материалы учебного пособия можно использовать в программах подготовки специалистов дизайнеров, а также в обучении компьютерной графике в школах, лицеях и вузах.

Составители:

Шарилов Д.К. – заведующий кафедрой “Интеллектуальные системы”, доцент кафедры «Мультимедийной технологии», старший научный сотрудник, (PhD)

Карабаева Х.А. – стажёр-преподаватель кафедры «Мультимедийной технологии»

Рецензенты:

Абидова Ш.Б. – доцент кафедры «Мультимедийной технологии»

Бахриева Х.А. – доцент кафедры «Системы обработки информации и управление» Ташкентский государственный технический университет

Учебное пособие рекомендовано к печати решением Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Харезми под № 5 (727) от 22 декабря 2022 года.

ISBN 978-9910-03-195-3

© Шарилов Д.К., Карабаева Х.А., 2024.
© “METODIST NASHRIYOTI”, 2024.

ВВЕДЕНИЕ

Человек, который просмотрел много сайтов в интернете с различного вида версткой, структурой и оформлением, после поверхностного изучения принципов работы в графических редакторах, как правило, вначале приходит к ошибочному мнению, что веб-дизайн — это не что иное, как отображение на страницах сайтов личного вкуса. Кажется, что создать дизайн — дело несложное, и достаточно лишь освоить несколько графических редакторов для получения не пыльной и творческой профессии, приносящей хороший доход. К сожалению, этому заблуждению подвержены многие новички. Эта профессия не является легкой и перспективной заменой любой другой профессии. В этом деле не так все просто.

В самом понятии слова «дизайн» заключено определение, что создавать дизайн, это значит заниматься, прежде всего, художественным конструированием. Несмотря на большую долю творчества, эта занятая подвластно определенным строгим законам и правилам, по сути, это проектирование.

Веб-дизайн (от англ. web design) — в узком смысле это визуальное оформление веб-страниц. Он играет такую же роль для сайта, как полиграфический дизайн и верстка для бумажного издания. В широком смысле «веб-дизайном» называют веб-разработку, то есть создание сайта вообще, проектирование структуры, навигации и иногда движка сайта.

В настоящее время под термином веб-дизайн понимают именно проектирование структуры веб-ресурса, обеспечение удобства пользования ресурсом для пользователей. Также непосредственно с дизайном сайтов смежны маркетинг в интернете (интернет-маркетинг), то есть, продвижение и реклама созданного ресурса, поисковая оптимизация. Таким образом, визуальными средствами решаются самые разнообразные задачи, такие как, повышение продаж, укрепление доверия, создание определенного имиджа и другие.

Данное учебное пособие предназначено для дистанционного обучения студентов специальности 5330500 - Компьютерная инженерия («Мультимедийные технологии»). Пособие может использоваться при изучении следующих дисциплин: Программирование на языке высокого уровня, Человеко-машинное взаимодействие, Объектно-ориентированное программирование. Объем учебного пособия рассчитан на 30 часов теоретических занятий. Кроме того, в учебном пособии сделан акцент на изучении клиентских технологий.

Основное внимание в пособии уделено к следующим темам:

- Введение в предмет "Веб-дизайн";
- Общая информация о UI и UX дизайне. Usability Окно пользователя;
- Цвета. Цвет подбор, работа с цветами в веб-дизайне;
- Шрифты при создании дизайна сайта;
- Создание модели сайта (прототип);
- Графические редакторы. Adobe Photoshop, Figma, Adobe XD;
- Настройки Adobe Photoshop, рабочая среда и инструменты, необходимые для рабочего процесса;
- Создание дизайна страницы для рекламы продукта в Adobe Photoshop;
- Создание дизайна небольшого корпоративного сайта в Adobe Photoshop;
- Программа Figma. Настройка и интерфейс программы, плагины;
- Создание дизайна сайта организации в программе Figma;
- При создании дизайна сайта организации в программе Figma адаптивное его к планшетным и мобильным устройствам (адаптивность);
- Adobe XD. Настройки, пользовательский интерфейс программы;
- Презентация веб-сайта с помощью инструментов анимации;
- Веб-дизайнер и заказы.

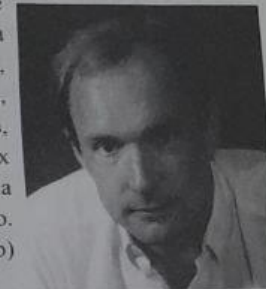
Тема 1. Введение в предмет "Веб-дизайн".

История веб-дизайна. Самые первые созданные дизайн сайта, виды дизайна сайта, задачи веб-дизайнера.

1. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Веб-дизайн (от англ. *web design*) — отрасль веб-разработки и разновидность дизайна, в задачи которой входит проектирование пользовательских веб-интерфейсов для сайтов или веб-приложений.

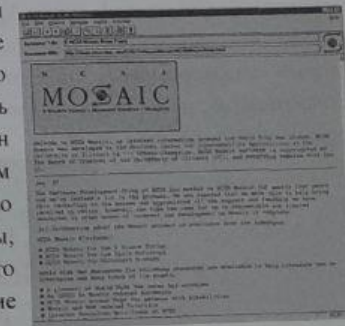
Веб-дизайн означает планирование и создание визуальной стороны сайта. Сюда входит разработка макета сайта, структуры веб-страниц, пользовательского интерфейса, удобной навигации, выбор идеальных цветовых сочетаний, шрифтов, изображений, анимации и других графических элементов. Веб-дизайн — дитя интернета, несмотря на то, что они родились практически одновременно. Создал Всемирную Паутину (WorldWideWeb) замечательный британский ученый Тим Бернерс-Ли.



Первая веб-страница увидела свет 6 августа 1991 года. Страница основывалась на протоколе HTTP, языке HTML и идентификаторах URL. Этот же сайт стал и первым интернет-каталогом, поскольку Тим Бернерс-Ли позднее опубликовал на нем список ссылок на другие сайты. По сути, это была просто белая страница, наполненная текстом и ссылками. Ни о какой красоте и дизайне тогда речи и не было. Но быстрого распространения веб-дизайна удалось добиться благодаря браузеру Mosaic. Он явил себя на свет в 1993 году. Залогом успеха браузера стали интуитивно понятный интерфейс, стабильность работы, простота установки и доступность. Тогда-то люди и начали включать графические элементы в свои страницы.

Краткая история веб-дизайна

Чёрный экран с монохромными текстами 1989 год - Нет графического интерфейса, просто куча текста и мигающий курсор. (рис.1)



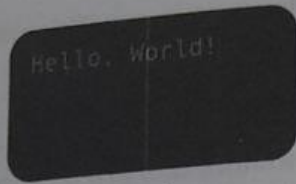


рис. 1

Таблицы начало 1995 год - Появление браузеров, которые могли отображать изображения, было первым шагом на пути к современному веб-дизайну. Для структурирования информации стали использовать таблицы уже существовавшие в HTML. Существовала проблема, как расположить таблицу в таблице, чтобы создать что-то интересное. (рис.2)



рис. 2

Javascript (1995) - (часто просто **JS**) — это легковесный, интерпретируемый или JIT-компилируемый, объектно-ориентированный язык с функциями первого класса. Наиболее широкое применение находит как язык сценариев веб-страниц, но также используется и в других программных продуктах, например, node.js или Apache CouchDB. JavaScript это прототипно-ориентированный, мультипарадигменный язык с динамической типизацией, который поддерживает объектно-ориентированный, императивный и декларативный (например, функциональное программирование) стили программирования. (рис.3)



рис. 3

Flash 1996 - Технология Flash обещала свободу не виданную прежде. Дизайнер мог разработать любой макет, анимацию, взаимодействие, использовать любой шрифт. Конечный результат упаковывается в один файл, а затем отправляется в браузер для отображения. К сожалению, в случае с медленным интернетом, пользователю приходилось ждать загрузки

и Flash отвлекает значительные вычислительной мощности. Когда Apple решила отказаться от этой технологии, популярность Flash стала значительно снижаться. (рис.4)



рис. 4

CSS появился примерно в то же время, что и Flash, но лучше подходит в структурировании дизайна с технической точки зрения.

CSS — это формальный язык, служащий для описания оформления внешнего вида документа, созданного с использованием языка разметки (HTML, XHTML, XML). Название происходит от английского Cascading Style Sheets, что означает «каскадные таблицы стилей». (рис.5)



рис. 5

Мобильность сетки и рамки 2007 - Появление смартфонов обозначило новую задачу для дизайнеров в 2007 году: как сделать дизайн для веб-сайтов на смартфонах с их маленькими экранами? Первым шагом к решению была идея колоночной (сеточной) разметке сайта. Следующий шаг был стандартизация элементов, таких как навигация, кнопки, и др. Победителями стали Bootstrap и Foundation, которые способствовали тому, что грань между веб-сайтом и приложением стала исчезать. (рис.6)



рис. 6

Респонсив дизайн 2010- Автором является Этан Маркотт. Responsive web design - это технология адаптивного дизайна, когда ваш сайт плавно подстраивается под размеры браузера. Если вы будете менять размеры окна браузера, то сайт, разработанный с применением responsive design, будет плавно подстраиваться под него. Responsive design можно назвать прогрессивной технологией адаптивного дизайна - размеры всех элементов дизайна сайта плавно меняют свои размеры, в том числе скрываясь и показываясь, и сайт подстраивается под любое видимое окно браузера, не привязываясь к жестким параметрам разрешения. (рис.7)

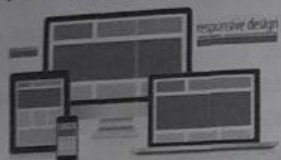


рис. 7

Плоский дизайн или Flat дизайн (2010) - Упрощение визуальных элементов с целью приоритезации содержания. Плоский дизайн (от англ. flat design) — дизайн интерфейсов программ и операционных систем, представленный, как противоположность реализму. По задумке «плоский дизайн» должен подчёркивать эффект «очаровательной простоты» и утонченности. Стал набирать популярность с 2010 года, а с 2013 — становится новым стандартом в дизайнерском компьютерном направлении. «Плоский» дизайн не стремится передавать объемы, поэтому в основе лежит двумерная визуализация. Это значит, что вы не увидите ни теней, ни рефлексов, ни бликов с текстурами (исключение составляют длинные тени). Только передача контуров, и ничего более. (рис.8)



рис. 8

ПЕРВЫЕ САЙТЫ

До 1996 года сайты были достаточно серыми. Текст был черным, заголовки красными, ссылки синими и пара рисунков. Все изменил 1996 год. Примерно тогда и зародилась профессия веб-дизайнер. Правда нужно быть честным и сказать, что попытки редко были успешными. Фоны и заголовки тех лет были цветными, а порой даже излишне пестрые. Но что важно - именно тогда появились табличные макеты, эффекты и выпадающие меню при наведении курсора, эксперименты с размерами окон, навигация при помощи иконок. Это было время, когда красота не имела ничего общего с функционалом. А ведь от дизайна требовалось лишь то, чтобы он был незаметным, чтобы не мешать пользователям знакомиться с коммерческими предложениями. Красота и функциональность не находили точек соприкосновения. GIFFLASHCSS примерно в этот период появилась флеш-технология, с мигающими заставками в веб-дизайне начал ощущаться еще более явный перебор. Длинное меню, разбитое по всей странице, огромное количество мелькающих gif-баннеров, яркие цвета, контрастный текст, непродуманная навигация, большие тяжеловесные страницы - признаки веб-дизайна того времени.

2000 - Всплеск веб дизайна пришелся на 2000 год. А толчком к этому послужила разработка технологии CSS. Дизайнеры массово используют закругленные углы, глянцевые кнопки и градиенты, блестящие цвета. А вот фоны уходят на второй план и занимают свое истинное место. Веб-сайты стали намного функциональнее и получили удобный пользовательский интерфейс.

2004-2006- Считают началом эпохи WEB-2.0. Веб дизайнеры смогли добиться удобства и комфорта для пользователя в сети. Для этого использовались тени, зеркальность и скругленные формы объектов, мягкие цвета и плавные градиенты. Цветовая гамма стала более стильной, дизайн сайтов — лучше и контрастнее.

2007- Ознаменовал старт развития мобильных веб-приложений, толчком чему послужило появление iPhone. И в связи с удобством, использование мобильного интернета стало резко увеличиваться. Стали разрабатываться мобильные версии веб - сайтов. Такие сайты отвечают двум главным критериям: удобство и доступность. Мобильный дизайн всегда немного упрощенный, дабы соответствовать небольшим размерам экрана мобильного телефона. Наше время Веб-дизайн проделал большой путь от гипертекста, кричащих фонов и GIF анимации. И только теперь, кажется, приобрел более или менее сформировавшийся вид. Сейчас лидирующее место в тенденциях веб-дизайна занимает минимализм. Но и по сей день дизайн продолжает развиваться. Будущее нельзя полностью предвидеть. Но, тем не менее, текущие тенденции и события могут примерно обрисовать перспективы.

Аналитики прогнозируют, что плоского дизайна станет еще больше, а вместе с ним и больших фоновых картинок и видео, инфографики, и оригинальных шрифтовых решений. Скорость, с которой веб-разработки и проектирование расширяются, держат нас в постоянном ожидании более изобретательных и оригинальных дизайнерских идей, что станут обыденными в будущем.

Веб-дизайнеры:

- проектируют логическую структуру веб-страниц;
- продумывают наиболее удобные решения подачи информации;
- занимаются художественным оформлением веб-проекта.

В результате пересечения двух отраслей человеческой деятельности грамотный веб-дизайнер должен быть знаком с новейшими веб-технологиями и обладать соответствующими художественными качествами. Большая часть специалистов, работающих в области дизайна, обычно концентрирует в себе такое творческое образование, как студия дизайна.

Качественный дизайн сайта зависит от множества факторов, которые формируют единую концепцию:

- Понятная структура;
- Юзабилити-простота и удобство использования сайта;
- Художественное оформление – изображения, шрифты, формы и т.д.

Существует множество вариаций дизайнов, среди которых выделяют два основных – *шаблонный* и *уникальный*. У каждого из них есть свои плюсы и минусы.

Шаблонный дизайн — это готовый, или другими словами типовой дизайн. Шаблоны или темы для сайтов создаются дизайнерами и веб-мастерами под различные CMS. ... У каждого шаблона свой **дизайн**, структура и некоторый базовый функционал. Вы можете выбрать шаблон с готовым **дизайном** определенной тематики.

У шаблонного дизайна есть несколько плюсов:

- Цена доступнее, чем стоимость уникального дизайна.
- Шаблонный сайт можно сделать всего за несколько дней, что существенно экономит время на запуск продукта.
- Многие шаблоны показывают эффективность в продвижении, умеют положительный отклик от пользователей.
- Даже выбрав шаблонные решения, можно оформить их уникальным контентом, подстроить под стиль компании.

Но у шаблонного дизайна куда больше недостатков:

- В сети Интернет встречается множество похожих шаблонных решений. Поэтому с уверенностью можно сказать, ваш сайт внешне не будет уникален. Ресурс можно легко спутать с другими подобными ресурсами.
- Продвигать шаблонные сайты куда сложнее, чем уникальные.
- Ассортимент бесплатных шаблонов ограничен. Бывает сложно подобрать интересный вариант под свою бизнес-нишу, особенно если владелец сайта не готов переплачивать за шаблон.
- Шаблонный сайт никогда не будет иметь свою «изюминку» и особенности, его сложно подстроить под корпоративный стиль.

Уникальный дизайн еще называют дизайнерским, эксклюзивным или рукописным. Такой сайт является по истине авторской работой. **Дизайн**, формы, размеры структура, элементы — все это рисуется с нуля под конкретные потребности заказчика. Создается **дизайн-макет**, **уникальный** в своем роде. Это значит, что на огромных просторах интернета вы не найдете точно такого же сайта.

Код сайта тоже пишется с нуля. Он прост и понятен для редактирования, а значит изменить или добавить какой-то элемент сайта будет не сложно. После дизайна и верстки сайт «натягивается» на CMS чтобы у владельца была возможность редактировать и добавлять необходимые материалы.

У уникального дизайна есть множество преимуществ:

- Дизайн разрабатывается с нуля с учетом всех пожеланий заказчика. В отличие от шаблона, в уникальном сайте нет привязки к расположению структурных элементов. Меню, футер, шапку можно оформить индивидуально согласно требованиям клиента.
- Дизайн на 100% будет индивидуальным и непохожим на другие в сети интернет.
- Сайты с уникальным дизайном лучше индексируются и продвигаются.
- Крупные компании, которые дорожат репутацией и хотят повысить доверие покупателей, без раздумья выбирают только дизайнерское оформление сайта.

Уникальный дизайн имеет и недостатки:

- Стоимость выше, чем цена шаблонного решения.
- На создание уникального дизайна уйдет больше времени, поэтому нужно заранее запланировать запуск ресурса.

В процессе работы web-дизайнер решает следующие задачи, от которых в будущем непосредственно зависит успешность создаваемого проекта:

- определение целей и задач посетителей сайта;
- проектирование и планирование структуры сайта;
- разработка интерфейса;
- разработка навигации;
- забота о взаимодействии пользователя с системой;
- подготовка содержания и контроль его качества.

Специфическая задача web-дизайнера заключается в том, чтобы уметь разработать стилевое оформление проекта с учетом специфики Интернета. То есть, кроме того, чтобы оформление проекта было просто стильным, оно должно соответствовать стандартным требованиям, предъявляемым сетью:

- графические элементы (логотипы, баннеры, рисунки и т.д.) должны быть оптимизированы,
- при выборе цвета и шрифта необходимо учитывать тот факт, что пользователь увидит графическое воплощение проекта на мониторе, а не на бумаге.

Web-дизайнер отвечает за то, как выглядит и воспринимается Интернет-сайт. Он придумывает логотипы, баннеры и другие элементы графики, продумывает навигацию по сайту, определяет, где следует разместить текст. Дизайнеру необходимо не только создавать интересный сайт, но и учитывать время его загрузки. Создание интерактивных web-сайтов — высший пилотаж web-дизайна. Чтобы сделать такой сайт, web-дизайнер должен не только владеть языком HTML и обладать художественным чутьем, но и просто обязан знать «классическое» программирование и разбираться в базах данных.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Создание адаптивного дизайна целевой страницы для туристического агентства.

III. Контрольные вопросы

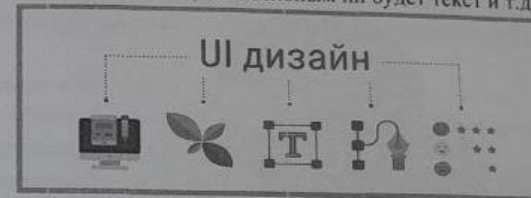
1. Что такое Веб-дизайн?
2. Что вы знаете об истории Веб дизайна?
3. В чём разница между уникальным и шаблонным дизайном?
4. Основные задачи Веб дизайнера?

Тема 2. Общая информация о UI и UX дизайне. Usability Окно пользователя.

Что такое UI и UX? Их роль и функции в веб-дизайне, наблюдения в создании дизайна и способы создания удобного интерфейса, инструменты для анализа пользовательского поведения.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

UI (англ. *User interface*) переводится как «пользовательский интерфейс» - как выглядит интерфейс и то, какие физические характеристики приобретает. Определяет, какого цвета будет ваше «изделие», удобно ли будет человеку попадать пальцем в кнопки, читабельным ли будет текст и т.д.



UI-дизайн — процесс визуализации прототипа, который разработали на основании пользовательского опыта и исследования целевой аудитории.

UI-дизайн включает в себя работу над графической частью интерфейса: анимацией, иллюстрациями, кнопками, меню, слайдерами, фотографиями и шрифтами.

В 1970-х годах для управления компьютером использовался интерфейс командной строки: чтобы выполнить простую задачу, пользователю требовалось знание языка программирования и бесконечное количество строк кода. Спустя несколько лет специалистами из научно-исследовательского центра Xerox PARC был разработан первый графический пользовательский интерфейс. Благодаря этому революционному нововведению каждый человек мог взаимодействовать с компьютером без использования кодирования, отправляя команды через значки, кнопки и меню.

В 1984 году корпорация Apple Computer выпустила первый домашний компьютер, оснащенный мышью с интерфейсом типа «наведи и щелкни». Доступность и распространенность персональных и офисных компьютеров означала, что интерфейсы необходимо разрабатывать с учетом потребностей пользователей. В результате родился UI-дизайн.

Современные UI-дизайнеры работают не только с компьютерными интерфейсами, но и с мобильными устройствами, приложениями, дополненной и виртуальной реальностью, системой «умный дом» и даже с

«невидимыми» или без экранными интерфейсами, такими как голос, жесты и свет.

UX-дизайн — **User experience** (пользовательский опыт) дословно означает «опыт пользователя». В более широком смысле это понятие про весь опыт, который получает пользователь при взаимодействии с сайтом или приложением. UX дизайн охватывает такие дисциплины, как дизайн пользовательского интерфейса, удобство использования, доступность, информационная архитектура и взаимодействие человека с компьютером.

Хотя термин «UX-дизайн» впервые был придуман в 1995 году американским исследователем и usability-инженером Доном Норманом, история UX значительно старше.



В начале 1900-х годов американский инженер Фредерик Тейлор написал книгу «Принципы научного менеджмента», где определил смысл управления как решение проблемы непродуктивности путем оптимизации взаимодействия рабочих с их инструментами. Подобный подход похож на принципы UX.

Следующий ключевой этап развития UX – это 1940-е годы, когда автомобильный гигант Toyota, стремясь к повышению эффективности рабочих процессов, разработал систему производства, нацеленную на запросы потребителей.

Еще одна значимая фигура в истории UX – это Генри Дрейфус, мастер промышленного дизайна и проектировщик первой в мире телефонной трубки-моноблока со встроенным диском для набора номера. В 1955 году он написал книгу «Дизайн для людей».

В 1995 году инженер-электрик и ученый-когнитивист Дональд Норман присоединился к корпорации Apple, чтобы помочь в исследовании и разработке новой линейки ориентированных на человека продуктов. Он попросил, чтобы его называли архитектором пользовательского опыта, ознаменовав тем самым рождение должности UX-дизайнера.

К тому времени Норман написал популярную книгу «Дизайн привычных вещей», где во главу угла он поставил удобство использования и функциональность предметов, а не их эстетику.

Требование к качественному UX и UI дизайну:

Доступность (Accessibility). Дизайнер должен сделать интерфейс интуитивно понятным и доступным для большинства людей. К ним относятся также лица с ограниченными возможностями. Поэтому применяются универсальные цветовые палитры, иное использование клавиатуры, странички размечаются определенным образом, используются намеренно приспособленные версии и иные инструменты.

Анализ пользователей/поведения пользователей/посетителей сайта (Context of Use Analysis). Сбор и обработка информации о посетителях сайта. Она собирается при помощи интервью, семинаров, опросов, общения с фокус-группами.

Простота в обучении (Easy to Learn). Простота освоения интерфейса. Он должен облегчать работу юзера с сайтом, а поиск информации занимать минимум времени.

Результативность (Efficiency) – Если пользователь быстро и просто ознакомился с ресурсом, не затрачивая лишних усилий, нашел необходимый элемент, значит, эффективность интерфейса высокая.

Фокус-группа (Focus Group). Категории возможных юзеров, интересующихся вашим продуктом. Они нужны, чтобы узнать их рассуждения о прообразе, задаче и стратегии необходимых при создании продукта.

Интерфейс (Interface) – обязательная составляющая каждого сайта. Это объекты, среда, наборы инструментов, с помощью которых пользователь знакомится с ресурсом. К примеру, кнопки, подсказки, иконки, таблицы и т. д. Пользователь в процессе использования сайта следует по указаниям интерфейса.

CMS. Это система, позволяющая управлять проектом.

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ДИЗАЙНА UX/UI ИНТЕРФЕЙСА

Когда создаются большие сайты, то этот этап является самым важным и масштабным. Рассмотрим о самых основных принципах и законах, применяемых во время проектирования ресурсов.

- **Правило KISS.** Интерфейс обязан быть удобным и простым во взаимодействии. Задачи пользователей должны решаться с минимальными усилиями, весь путь виден ясно и понятно. Не заставляйте юзера задумываться, иначе он покинет ваш сайт.

- **Удобство на уровне подсознания.** Полезные элементы располагайте на виду и выделяйте, чтобы человек выполнял все действия интуитивно. Если информация разбита на отдельные блоки, то ориентирование займет считанные секунды. В каждом из блоков не делайте больше 5–8 элементов, большее количество информации просто не удержится в кратковременной памяти.
- **Переходы всего в 3 клика.** При движении из раздела в раздел вся главная информация должна быть доступна в 3 клика и не больше.
- **Качественный контент.** При проектировании сайта важна каждая деталь, все слова, буквы и в особенности заголовки.
- **Единство настроек и элементов.** Если возможно, то настройки и детали, с помощью которых осуществляется управление, не прячьте в разных разделах. Создайте возможность управлять в одном месте.
- **Защита от случайных движений.** Пользователи должны быть защищены от непреднамеренных действий.
- **Новые тренды.** При создании интерфейса сайта нужно руководствоваться самыми современными тенденциями, иначе проект устареет еще до его выхода. Но во всем нужно знать меру и хорошо продумывать каждый шаг.

Разница между UX и UI — в том, что UX-дизайнер планирует, как пользователь взаимодействует с интерфейсом, какие шаги ему нужно предпринять, чтобы достичь цели. А UI-дизайнер продумывает, как эти шаги и путь к цели выглядят.

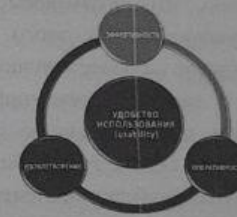
На деле UX и UI так тесно связаны, что иногда грань между понятиями размывается. Поэтому обычно проектированием интерфейсов занимается один дизайнер и его профессия пишется через слеш.

UX, USER EXPERIENCE	UI, USER INTERFACE
<i>Пользовательский опыт — это впечатления пользователя от взаимодействия с интерфейсом. UX-дизайнер работает с абстрактной информацией: схемами, таблицами, данными — на их основе проектируется интерфейс сайта, приложения или программы.</i>	<i>Пользовательский интерфейс — это конечный результат работы дизайнера, то, что увидит пользователь. UI-дизайнер визуализирует пользовательский опыт и «оживляет» интерфейс продукта. Интерфейс создается на основе пользовательского опыта — UX.</i>

Юзабилити (от английского usability — удобство использования) — это качественная оценка простоты и комфорта работы с сайтом. Пользователь должен без труда находить нужную информацию, не теряясь в функционале и многочисленных страницах, и при этом получать эстетическое удовольствие от работы с ресурсом.

Удобство (пригодность) использования системы не сводится только к тому, насколько её легко эксплуатировать. В соответствии со стандартами серии ISO 9241 эту характеристику следует понимать более широко, учитывая личные цели пользователя, его эмоции и ощущения, связанные с восприятием системы, а также удовлетворённость работой. Свойства, необходимые для обеспечения пригодности использования, зависят также от задачи и окружающей среды. Пригодность использования — не абсолютное понятие, оно может различным образом проявляться в определённых условиях эксплуатации.

УЛУЧШАЕМ ЮЗАБИЛИТИ САЙТА



Важным моментом юзабилити будет строка поиска. Размещать ее надо во всех разделах. Поиск должен работать только внутри сайта, все что за его пределами — задача поисковых систем. Важно учитывать возможные ошибки при введении запроса, поисковая строка должна предлагать варианты замены на верное правописание. Принцип работы и выдачи результатов из поисковой строки аналогичен выдаче Гугла или Яндекса.

На самом деле, юзабилити — это нечто большее, чем простое оформление сайта. Здесь важно учитывать поведенческие факторы, психологию интернет-пользователей, множество технических нюансов. Юзабилити является одним из основных элементов любого веб-ресурса. Разрабатывается еще на этапе составления макета. Если этого не сделать, то конкуренты серьезно могут обогнать ваш сайт. И чтобы как-то сократить разрыв, вам все равно придется думать над качественным юзабилити. Поэтому работать над этим нужно сразу.

Пользовательский интерфейс - это набор средств, благодаря которому можно определить, нравятся ли сайт посетителям или нет, насколько он удобен и обеспечивает комфортное взаимодействие пользователя с ресурсом.

Основные принципы юзабилити стоит отметить:

- удобную навигацию,
- быструю загрузку веб-страниц,
- минимальное время отклика,
- упрощенные формы регистрации,
- горизонтальные, вертикальные панели управления,
- акцентные зоны,
- крупные и хорошо заметные иконки,
- упрощенную структуру,
- наличие перелинковки.

БАЗОВЫЕ ПРАВИЛА ЮЗАБИЛИТИ

Правило семи. Доказано, что кратковременная память человека способна запоминать 5-9 сущностей. Из этого следует рекомендация использовать в навигационном меню не более 7 пунктов.

Правило двух секунд. В данном случае цифра 2 означает время в секундах, которое готов ждать пользователь до окончательной загрузки страницы или какого-то элемента. В связи с этим стоит хорошенько подумать, прежде чем размещать на нём тяжёлую флэш-презентацию или игру.

Правило трёх кликов. С главной страницы на любую внутреннюю должно вести максимум три последовательные ссылки. Благодаря этому сайт лучше индексируется поисковыми системами, во вторых, это не даёт пользователю запутаться в функционале.

Правило Фитса. Он в 1954 году предложил модель движения человека, описывающую время для быстрого перемещения а определённую зону, которое зависит от расстояния до этой зоны и его размеров. Применительно к интерфейсу сайта то можно интерпретировать следующим образом: если кнопка достаточно большая, то нет смысла делать её ещё большей.

Обратная пирамида. Это касается непосредственно написания контента: в начале статьи должны быть сделаны основные выводы, после чего следует описать ключевые моменты, а завершить всё самой неважной информацией.

Удобство веб-ресурса не только привлекает пользователей, но и выполняет другие важные функции:

- вызывает интерес у клиентов или читателей, способствуя тому, чтобы они провели на сайте максимальное количество времени, осуществляли переходы по внутренним страницам;
- повышает лояльность поисковых систем, что способствует привлечению естественного трафика;
- оказывает положительное влияние на общие показатели конверсии.

КАЧЕСТВЕННЫЙ КОНТЕНТ

Работая над удобством юзабилити сайта, вы должны повышать качество контента:

- четкая структура, включающая заголовки, подзаголовки. Можно выделять жирным шрифтом или курсивом самые важные цитаты. Стоит вшивать в тексты ссылки, которые помогут пользователям быстро найти тематическую информацию;
- добавление содержания статьи, что позволит разделить ее на логические блоки - это в целом улучшает восприятие;
- дополнение контента картинками, фотографиями, видео, схемами, другими материалами. Все это улучшает читаемость, а также существенно повышает релевантность.

Короткие тексты малоинформативные, слишком длинные – практически никто не дочитывает до конца. Поэтому стоит соблюдать баланс, а также учитывать ошибки конкурентов, регулярно выполняя аналитику.

КОММУНИКАЦИЯ, КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЮЗАБИЛИТИ ВЕБ-САЙТА

Не каждый человек является профессиональным в вопросах работы в интернете, поэтому для неопытных юзеров стоит внедрить ряд мер, направленных на коммуникацию:

- добавление онлайн-консультанта;
- внедрение тематических блоков: с этим ищут, ТОП-10 популярных товаров, с этим покупают, выбор пользователей в этом месяце, другие;
- использование функции обратного звонка, форм обратной связи.

Основные способы тестирования юзабилити

1. **Подбор фокус-группы.** Тестировщики должны соответствовать вашей целевой аудитории.
2. **Составление плана тестирования** – списка задач, для выполнения которых разработан ваш продукт. Именно этому списку будут следовать тестировщики. Если вы делаете интернет-магазин, в список должны быть включены такие задачи как поиск товара, получение информации

о товаре, путь от получения информации о товаре к его заказу, удаление товара из корзины.

3. **Выполнение тестировщиками списка задач и фиксирование ошибок.** Ошибкой можно считать все что угодно: слишком сложная капча, отсутствие сообщения от сервера о том, что «товар добавлен в корзину», невозможность изменить количество товаров в корзине или отменить действие, и т.д.
4. **После выявления и исправления ошибок цикл тестирования нужно пройти заново.** Цикл должен повторяться до тех пор, пока результаты не будут удовлетворять необходимым требованиям.

Рассмотрим некоторые инструменты для анализа юзабилити.

1. **Google Analytics**- Это самый популярный инструмент, без которого просто не обойтись уже при запуске сайта. Он позволяет отслеживать ключевые метрики поведения пользователей на сайте, устанавливать события и цели под определенные задачи вашего бизнеса, настраивать кастомные отчеты, создавать сегменты для построения и оптимизации шагов воронки. Именно Google Analytics стоит прежде всего брать во внимание при отслеживании изменений в дизайне сайта, сравнивая метрики «до» и «после» редизайна, а также для выявления проблем в юзабилити.
2. **Google Tag Manager (GTM)**-чтобы связать все инструменты в одну систему.

GTM незаменим в разметке событий, которые можно отслеживать в Google Analytics. Для анализа юзабилити — это возможность получить более подробную информацию о поведении пользователей.

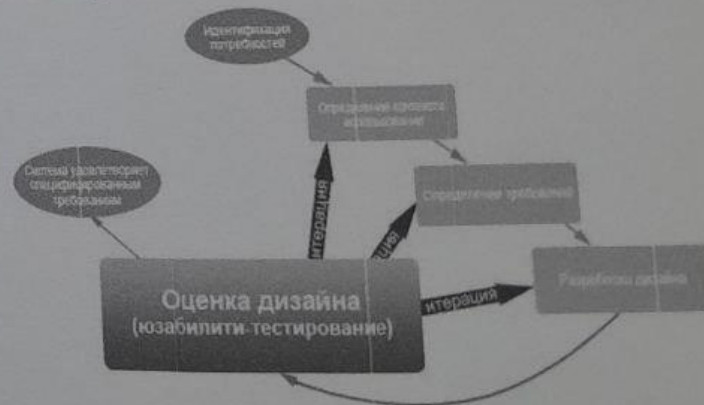
Главные преимущества:

- Полная интеграция с Google Analytics.
 - Избавляет вас от необходимости просить разработчиков заливать код для внесения каких-либо изменений.
 - Легко интегрирует большинство других инструментов без посторонней помощи.
 - Бесплатной версии вполне хватает для повседневных задач.
3. **Google Optimize**- Один из методов оптимизации интерфейса — экспериментальный, который позволяет базировать решения на данных, полученных в результате тестирования различных вариантов дизайна. Этот сервис позволяет запускать разного рода эксперименты:
 - В рамках одной страницы с помощью визуального редактора;
 - На двух разных страницах одного типа (похожих по структуре, визуалу, и т. д.) для сравнения нового и старого дизайна;

- Проводить A/B/N-тесты, мультивариативные тесты и тесты с переадресацией;
- Делать A/A тестирование, чтобы проверить однородность трафика. Дает возможность понять, будет ли в одних и тех же условиях одинаковый результат или же есть показатели, которые зависят от таких условий как сезонность, канал, и прочее.

4. **Hotjar** — чтобы видеть визуально, как пользователи взаимодействуют с сайтом. Позволяет собирать качественную обратную связь: от форм обратной связи до тепловых карт, карт скролла и тепловизоров.
5. **Quantum Metric** — Интересный инструмент с тепловыми картами, для выявления проблемных точек, где посетители испытывают трудности. В пакет входят такие функции, как программное обеспечение, UX, инжиниринг, контроль качества, надежность сайта, операции, аналитика, маркетинг и поддержка. После интеграции платформа начинает собирать и визуализировать все, что испытывают клиенты, пользуясь вашим сайтом или приложением.
6. **Loop11** — чтобы тестировать дизайн. Предоставляет анализ кликов, возможность создавать сразу несколько тестов, доступность (более чем 40 языках), создание собственных тем, проводить тесты на мобильных устройствах и т.д.

Согласно стандарту HCD (Сайт: [ISO 9241-210: Human-centered design](http://ISO 9241-210)) есть этап оценки дизайна, именно в нем может проводиться качественное юзабилити-тестирование.



Оценка качества интерфейса должна проводиться на каждом этапе проекта. Не надо откладывать тестирование юзабилити до самого последнего момента. Серьёзные ошибки просто нельзя будет исправить и

за того, что проект находится на завершающей стадии. И тогда — либо переделывать заново, либо получить низкий показатель юзабилити.

II. Задания по вариантам самостоятельного исполнения

Создание отзывчивого, адаптивного дизайна лендинга для кассы.

III. Контрольные вопросы:

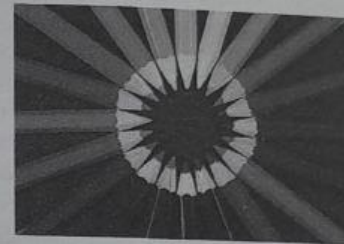
1. Что такое UX и UI дизайн?
2. Принципы разработки дизайна?
3. Какие требования ставятся к качественному дизайну?
4. Важность UX и UI дизайна?
5. Инструменты для анализа юзабилити сайта?

Тема 3. Цвета. Цвет подбор, работа с цветами в веб-дизайне.

Что такое цвет? Что они означают, стили, необходимые для подбора цвета?

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Цвет — качественная субъективная характеристика электромагнитного излучения оптического диапазона, определяемая на основании возникающего физиологического зрительного ощущения и зависящая от ряда физических, физиологических и психологических факторов.



Восприятие цвета (цветоощущение) определяется индивидуальностью человека, а также спектральным составом, цветовым и яркостным контрастом с окружающими источниками света, а также несветящимися объектами. Очень важны такие явления, как метамария, индивидуальные наследственные особенности человеческого глаза и психики.

Ощущение цвета зависит от комплекса физиологических, психологических и культурно социальных факторов. Существует цветоведение — анализ процесса восприятия и различения цвета на основе систематизированных сведений из физики, физиологии и психологии. Носители разных культур по-разному воспринимают цвет объектов.

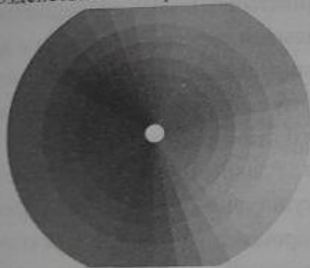
Говоря простым языком, цвет — это *ощущение*, которое получает человек при попадании ему в глаз световых лучей. Поток света с одним и тем же спектральным составом вызовет разные ощущения у разных людей в силу того, что у них различаются характеристики восприятия глаза, и для каждого из них цвет будет разным.

80% всей информации из внешнего мира мы воспринимаем с помощью зрения. При виде какого-либо объекта, оценке его внешнего вида, формы и цвета мы создаем первое впечатление о нем. Человек может за доли секунды

понять, что хочет купить товар только потому что ему нравится его цвет, их красивое сочетание, выбранная палитра.

В 1676 году Исаак Ньютон провёл эксперимент по расщеплению светового луча призмой. В полученном непрерывном спектре чётко различались 7 цветов.

Цвет спектра (видимый спектр) (от лат. spectrum — видимое) непрерывный ряд цветных полос, расположенных в порядке убывания длины волны; получается путем разложения луча белого света на составные части. Спектральные цвета - цвета, которым по зрительному ощущению человека можно поставить в соответствие видимый свет, имеющий определённую длину волны. Их можно интерпретировать как узкие (вплоть до монохроматичности) участки непрерывного спектра видимого светого излучения. Монохроматический свет вызывает отклики рецепторов сетчатки — колбочек трёх сортов, отношение величин которых зависит от длины волны (или частоты колебаний, энергии фотонов). В естественных условиях, как правило, человек воспринимает не спектрально-чистые цвета, а цвета, формируемые при отражении или пропускании различными материалами солнечного света, имеющего практически непрерывный спектр. В результате в глазу рождается ощущение, обусловленное спектрами сложной формы, при восприятии которых воздействие света разных частот складывается.



Заметно, что цвета спектра, начинаясь с красного и проходя через оттенки противоположные, контрастные красному (зелёный, циан), затем переходят в фиолетовый цвет, снова приближающийся к красному. Такая близость видимого восприятия фиолетового и красного цветов связана с тем, что частоты, соответствующие фиолетовому спектру, приближаются к частотам, превышающим частоты красного ровно в два раза. Но сами эти последние указанные частоты находятся уже вне видимого спектра, поэтому мы не видим перехода от фиолетового снова к красному цвету, как это происходит в цветовом круге, в который включены неспектральные цвета, и где присутствует переход между красным и фиолетовым через пурпурные оттенки.

Смешивание цветов зависит от цветовой модели. По Иоганнесу Иттену основных цветов существует всего 3: красный, жёлтый и синий

В XX веке Освальд Вирт предложил «октавную систему» (ввёл 2 зелёных — *холодный, морской* и *тёплый, травяной*), но большого распространения она не нашла.

Цвет	Диапазон длин волн, нм	Диапазон частот, ТГц	Диапазон энергии фотонов, эВ
Красный	625—740	480—495	1,68—1,98
Оранжевый	590—625	510—480	1,98—2,10
Жёлтый	565—590	530—510	2,10—2,19
Зелёный	530—565	530—530	2,19—2,32
Голубой	485—530	520—500	2,40—2,56
Синий	440—485	680—620	2,56—2,82
Фиолетовый	380—440	730—680	2,82—3,26

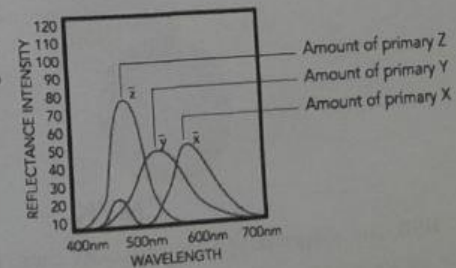
Стоит отметить, что цвета, которые мы видим в таблице — смесь частот, излучаемых ячейками мониторов. Все цвета, которые мы можем получить на экране, будут являться суммой всего трёх цветов излучателей, используемых в мониторах. Именно таким образом воспроизводятся все цвета на экранах ЭЛТ, ЖК-дисплеев плазменных панелей и т. д., а частота, соответствующая в спектре конкретному видимому цвету, может при этом отсутствовать.

В Англии основными цветами долго считали красный, жёлтый, синий, лишь в 1860 году Максвелл ввёл аддитивную систему RGB. Эта система в настоящее время доминирует в системах цветовоспроизведения для электронно-лучевых трубок мониторов и телевизоров.

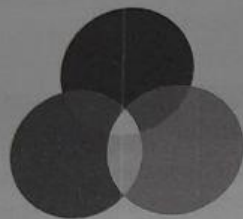
В 1931 году CIE разработала цветовую систему XYZ, называемую также «нормальная цветовая система». Главное цветовое пространство CIE — это пространство CIE XYZ. Оно построено на основе зрительных возможностей так называемого *Стандартного Наблюдателя*, то есть гипотетического зрителя, возможности которого были тщательно изучены и зафиксированы в ходе проведенных комитетом

CIE длительных исследований человеческого зрения.

Комитет CIE провел множество экспериментов с огромным количес



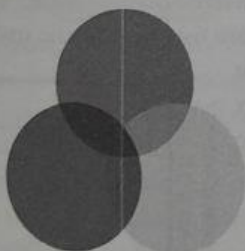
RGB — цветовая модель, названная так по трём заглавным буквам названий цветов, лежащих в ее основе: **Red, Green, Blue**, или красный, зелёный, синий. Эти же цвета образуют и все промежуточные. Научное название — аддитивная модель (от англ. слова *add* — «добавлять»). Служит для вывода изображения на экраны мониторов и другие электронные устройства. Обладает большим цветовым охватом. RGB-цвет получается в результате смешения красного, синего и зелёного в разных пропорциях: каждый оттенок можно описать тремя числами, обозначающими яркость трёх основных цветов.



RGB

В 1951 году Энди Мюллер предложил субтрактивную систему **CMYK** (синий, зелёный, пурпурный, жёлтый, чёрный), которая имела преимущества в полиграфии и цветной фотографии и потому быстро «прижилась».

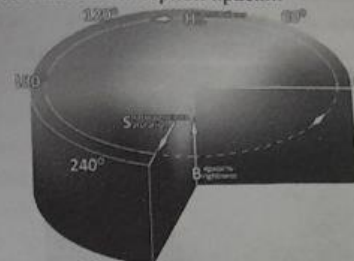
CMYK — субтрактивная модель (от англ. слова *subtract* — «вычитать»), которая основана на вычитании из белого первичных цветов: голубой цвет вычитает из белого цвета красный, желтый — синий, а пурпурный — зелёный. Модель **CMY(K)** используется в полиграфии для стандартной триадной печати и в сравнении с RGB-моделью обладает меньшим цветовым охватом. Бумага и другие печатные материалы — это поверхности, которые отражают свет.



CMYK

HSB - это аббревиатура с английских слов: **Hue, Saturation, Brightness** — тон, насыщенность, яркость. HSB основана на модели RGB, но у неё другая система координат: каждый цвет в этой модели получается путем добавления

к основному спектру черной или белой краски. При этом тон — это собственно цвет и есть, насыщенность — процент добавленной к цвету белой краски, а яркость — процент добавленной чёрной краски.



Описание цветов в этой модели не соответствует цветам, воспринимаемым человеческим глазом. Эта модель используется в графических редакторах при настройке палитры цвета. Художники используют её для тщательного подбора оттенков.

Разница между **CMYK** и **RGB** заключается в том, что **RGB**-цвет по сути лишь излучаемый цвет (или свет), а **CMYK**-цвет — цвет отражаемый (краска). Первый образуется за счёт интенсивности свечения, а второй получается как результат наложения красок в полиграфии. Соответственно, любые изображения в электронном виде — рисунки на мониторе компьютера, фотографии на экране телефона — основываются на **RGB**-модели. Модель **CMYK** применяется для полноцветной печати. А чтобы цвета не потерялись, изображение перед печатью выводят из аддитивной модели в субтрактивную.

Говоря на языке дизайнеров и специалистов подготовки макетов, модель **CMYK** — рабочий инструмент офсетной типографии, который выводит цвета на бумагу.

Аналогичное восприятие цвета происходит у пользователя при виде сайта. Дизайн ресурса - первое, что бросается в глаза человеку, а его цвет - первое, что оценивается. Моментально подсознательно пользователь принимает решение останется ли он на странице или закроет ее, нравится ли ему цвета сайта, вызывают ли они у него приятные и правильные ассоциации или же, наоборот, отталкивают и формируют негативные эмоции. Именно поэтому важно знать какие цвета подобрать для сайта, как их комбинировать, чтобы формировать у пользователя правильные ассоциации и впечатления - те, которые станут мотиватором к просмотру сайта и дальнейшим целевым действиям.

Самые запоминающиеся цвета для веб-страниц — красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий и фиолетовый. Их можно аккуратно сочетать между

собой, но в количестве не более двух одновременно. Беспроигрышный вариант — разбавление акцентных цветов нейтральными (белый, черный, серый).

Цвет вызывает эмоции и ощущения. Согласно исследованиям ученых Университета Британской Колумбии — 80% ветовой передачи воспринимается нервной системой, 20% органами зрения.



Знание психологии цвета — мощный инструмент в руках дизайнера. Цвет в дизайне — понятие субъективное. То, что у одного человека вызовет восторг, у другого — агрессию. С помощью цвета можно понять настроение, характер людей, улучшить психологическое состояние, оказать влияние на работоспособность, убедить принять то или иное решение.

Теплые оттенки ассоциируются с горячими, теплыми вещами: солнышко, теплая осень, огонь, рассвет. Красный и желтый — основные, оранжевый — смешанный, получившийся из двух предыдущих оттенков.

Холодные цвета, приглушенные — зеленый, синий, фиолетовый. Ассоциации: вода, ночь, природа. Как правило, оказывают расслабляющее воздействие.

Нейтральные, монохромные оттенки — белый, черный, серый — служат в дизайне фоном, потому что мозг не воспринимает и не запоминает их.

Цвет в дизайне играет важнейшую роль и даже может порой влиять на поведение людей. Любой веб-дизайнер знает, что правильно подобранная цветовая гамма сайта может повлиять на его популярность, так как веб-страницы, оформленные в соответствии с теорией цвета, производят хорошее впечатление на пользователей.

Доступность сайта имеет большое значение, так как напрямую влияет на его популярность. Когда речь заходит про доступность, обычно подразумевается простой и понятный интерфейс. Но и цветовая гамма тоже влияет на опыт пользователя. И если создать дизайн, который не учитывает потребности людей с различными нарушениями зрения, то этот опыт будет

негативным, что недопустимо. Есть множество причин, по которым стоит тщательно поработать над цветовой доступностью сайта:

- Правильная цветовая гамма может стать конкурентным преимуществом. Если дизайн сайта является дружественным по отношению к дальтоникам, а сайт конкурента нет, то можно привлечь на свою сторону дополнительную аудиторию
- Сайты с доступной всем цветовой гаммой могут выше ранжироваться поисковыми системами
- В некоторых странах неудачный дизайн сайта может стать причиной судебного иска, так как такой сайт не обеспечивает равных возможностей для людей с нарушениями зрения
- Также важен этический момент: дальтоники не могут использовать некоторые сайты в полном объеме и для них это большая проблема. Поэтому всегда нужно помнить об UX

Несмотря на все вышесказанное, сделать сайт доступным для людей, не различающих некоторые цвета, не так уж и сложно. Нужно лишь грамотно использовать теорию цвета и не забывать о контрастности важных элементов.

Начиная работу над дизайном сайта, нужно сразу же позаботиться о цветовой различимости элементов навигации и контента. Есть много способов это сделать и самый первый — использовать контрастные цвета для фона и важных элементов дизайна. К примеру, использование черного текста на белом фоне позволит сделать контент доступным для всех пользователей. Но черный и белый — это далеко не все «безопасные» цвета — их гораздо больше. Просто нужно сделать так, чтобы ссылки, кнопки и другие элементы дизайна были заметными и выделялись на фоне.

Грамотное цветовое оформление гораздо больше, чем просто украшение. Именно цветовое решение в дизайне страниц способно сыграть решающую роль в достижении поставленных перед интернет-ресурсом целей путём коррекции восприятия пользователями веб-страниц.

Теория цвета в веб-дизайне базируется на трех составляющих, открывающих бездну возможностей и широкое поле для экспериментов для дизайнера при разработке интерфейса:

- Контраст
- Дополнение
- Резонанс

Использование резко контрастирующих друг с другом цветов и оттенков позволяет подчеркивать остроту, пикантность, важность отдельных элементов

или информации. Контрастные оттенки, то есть диаметрально противоположные, выбираются с помощью цветового круга. Для того, чтобы подобрать контрастирующую пару для того или иного оттенка, достаточно выбрать соответствующий сегмент на цветовом круге, после чего выбрать соответствующий сегмент на противоположной стороне.



Дополняющими являются цвета и оттенки, не конфликтующие друг с другом, а подчеркивающие, способные усилить эффект друг друга. Дополняющие цвета также подбираются по цветовому кругу. У каждого цвета существует 2 дополнения, расположенные до и после основного цвета, которым может выступить любой из шкалы. В качестве примера можно привести следующий: если основным цветом выбран лиловый, то дополняющими его цветами будут расположенный до него в круге розовый, и следующий после него голубой.

Возможно использование приемов игры на подборе цветовых и оттеночных сочетаний одной гаммы — яркой и теплой (например, желтый, оранжевый, красный и их оттенки) или холодной и темной (например, фиолетовый, голубой, зеленый и оттенки). Теплые яркие цвета, особенно в своем сочетании, эмоционально воспринимаются как энергетик, побуждают к действию, а холодные способны расслабить, успокоить, сосредоточить. То есть цвета одной гаммы резонируют друг с другом, усиливая эмоциональный эффект.

Давно доказан тот факт, что тот или иной цвет способен оказывать на человека определенное эмоционально-психологическое воздействие. Задачей веб-дизайнера представляется постижение и эффективное применение данного искусства влияния на пользователей сети путем создания

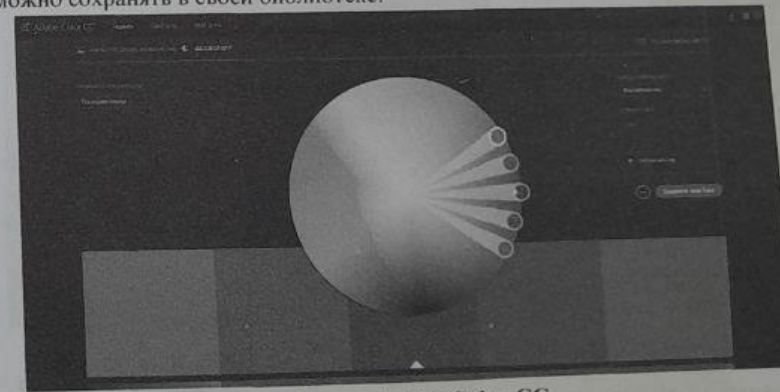
необходимой атмосферы для конкретного сайта с помощью цветового оформления.

Однако в данной теории есть нюанс, который также стоит учитывать при разработке дизайна веб-страниц. Психологические особенности эмоционального восприятия цветов и их сочетаний в значительной мере зависят от особенностей культуры и менталитета.

Цветовая схема сайта — это набор нескольких оттенков, которые будут использоваться в дизайне. Она поможет создать более продуманный и целостный дизайн, а еще — упростит и ускорит работу.

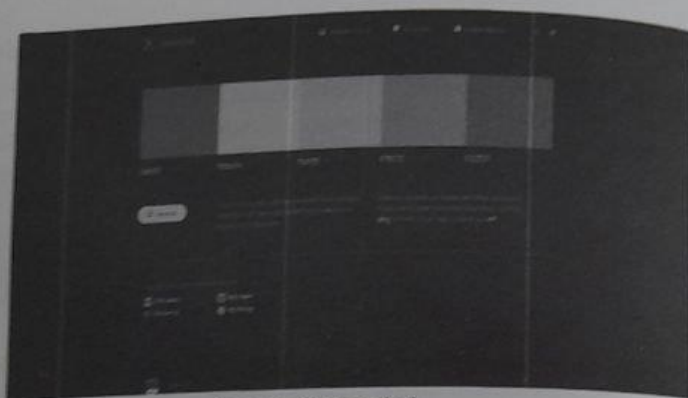
Чаще всего дизайнеры используют уже готовую палитру, опираясь на фирменный стиль, но, если такового нет, нужно сделать схему самому. Лучше всего приступать к созданию цветовой схемы уже после того, как будет готов прототип — в этом случае будет известно, какие элементы будут присутствовать на страницах и сколько оттенков может понадобиться.

Чтобы грамотно подобрать цветовую схему для сайта, существуют специальные сервисы. *Adobe Color CC* Разработка компании Adobe, подарившей нам Photoshop, Illustrator и десяток других программ. Инструмент отличается гибкими настройками, а выбранные цветовые схемы для сайта можно сохранять в своей библиотеке.



Сервис Adobe Color CC

Colormind — продвинутый сервис для создания цветовой схемы для сайта. Онлайн-инструмент не только генерирует палитру, но и позволяет очень тонко настраивать каждый из оттенков, а также составляет подборку цветов на основе загруженного изображения.



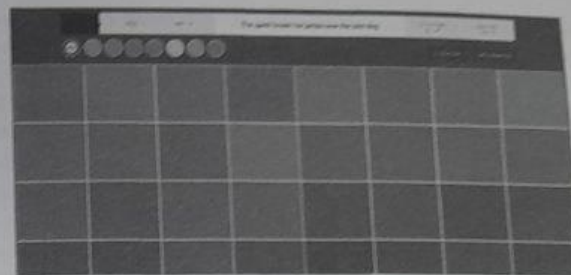
Сервис. Colormind

Colormind - бесплатный генератор цветовой палитры, за считанные секунды создает хорошие варианты. Если предложенная системой подборка вам не нравится, то можно сгенерировать новую или задать определенные цвета и заменить какие-то оттенки.



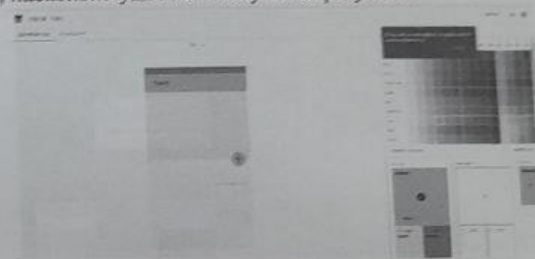
Сервис. Colors

Color Safe - этот инструмент понравится тем, кому небезразлична аббревиатура WCAG (Руководство по обеспечению доступности веб-контента, в которое входит множество рекомендаций, помогающих сделать информацию на сайте доступной разным пользователям — например, когда нужно учесть особенности восприятия слабовидящих людей). В алгоритм подборщика встроены необходимые параметры, что удобно при работе над сайтами.



Сервис. Color Safe

Material Color Tool — сервис специально был создан в помощь дизайнерам пользовательских интерфейсов. Главная особенность в том, что выбранную цветовую палитру можно сразу применить к схеме веб-страницы и оценить, насколько удачным получится результат.



Сервис. Material Color Tool

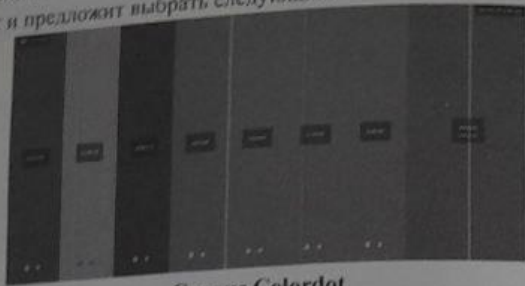
Paletton - инструмент для создания цветовых схем для сайта, во многом повторяющий возможности уже рассмотренного Adobe Color CC.



Сервис. Paletton

Colordot - сервис для тех, кто не привык проводить часы в поисках идеального цвета и готов довериться интуиции. Подбор оттенка

осуществляется, пока вы водите мышкой по экрану: стоит кликнуть, и система запомнит цвет и предложит выбрать следующий.



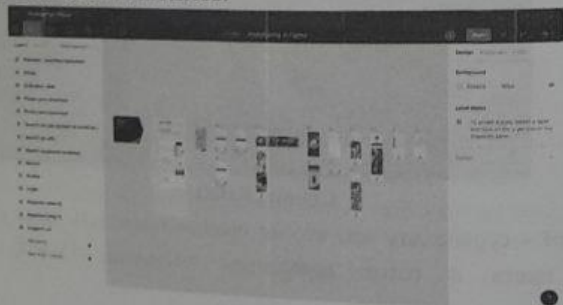
Сервис.Colordot

Material Design Palette - предлагает выбрать два основных оттенка для цветовой схемы для сайта, а потом показывает, как сочетание будет выглядеть на странице. Кроме того, сервис сразу же предлагает более расширенную палитру.



Сервис.Material Design Palette

Онлайн сервис Figma - Сервис обладает встроенным файловым менеджером, доступен на компьютерах и мобильных устройствах. Одно из главных преимуществ — создание интерактивных страниц. Заказчик открывает прототип в браузере и видит, как выглядит список при раскрытии или кнопка корзины при активации. Эти возможности экономят много времени на согласовании нюансов.



Сервис. Figma

Дизайн должен сочетать функциональность с красотой, привлекая клиентов к изучению веб-страниц, контента и одновременно являться подспорьем для различных коммерческих и маркетинговых кампаний. Программы для веб-дизайна помогают в процессе создания веб-ресурсов, ориентированных на пользователя, или изменения существующего дизайна в соответствии с новым брендбуком, или для улучшения внешнего вида, удобства использования и повышения трафика.

С помощью программ для веб-дизайна разрабатывают, визуализируют, проектируют и создают графику для оформления объектов информационной среды Интернета. С помощью них также можно создавать анимацию, видеоролики, 3D-модели продуктов и многое другое. Программы для веб-дизайна помогают сделать веб-страницы более привлекательными и интерактивными.

II. Задания по вариантам самостоятельного исполнения

Создание дизайна сайта

III. Контрольные вопросы:

1. Что такое цвет и их значения?
2. Классификация цветов?
3. Теория цвета при разработке интерфейса?
4. Психология цветов в веб-дизайне?
5. Сервисы для подбора цветовых схем в веб-дизайне?

Тема 4. Шрифты при создании дизайна сайта.

Что такое шрифт? Происхождение шрифтов. Правильное использование реестров. Уровни использования шрифтов на веб-сайте.

1. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Шрифт (нем. Schrift от schreiben «писать») — графический рисунок начертаний букв и знаков, составляющих единую стилистическую и композиционную систему, набор символов определённого размера и рисунка. Группа **шрифтов** разных видов и кеглей, имеющих одинаковое начертание, единый стиль и оформление, называется **гарнитурой**.

История возникновения письменности уходит своими корнями в глубокую древность. Сложный и длительный путь претерпел рисунок знаков, прежде чем он превратился в алфавит.

- Первой письменной формой передачи мысли была пиктография рисунки на стенах пещер и на скалах;
- Узелковое письмо;
- Идеография — вид письменности, знаки которой (идеограммы) обозначают некоторую идею (противопоставление пиктограмм, обозначающим изображённый ими объект);
- Иероглифы Древнего Египта, знаки-символы были предшественниками современного письма. Немного позже иероглифы использовались для передачи начального звука названия предмета, явления, события.
- слоговое (силлабический)-каждый письменный знак обозначает определённый слог
- буквенно-звуковое тип письма, в котором каждый графический знак обозначает как правило отдельный звук (фонему).
- Первый алфавит литеро-фонетического письма создали финикийцы. Этот алфавит стал первоисточником большинства алфавитов мира — греческого, латинского, кириллического и прочих.
- Латинский и кириллический алфавиты построены на единой графической основе и возникли они с древнегреческих надписей — капиталов.
- Маюскул - высекался на каменных плитах, колоннах, триумфальных арках. Одним из видов рукописного маюскула было письмо **квадрата**. Литеры такого письма характеризуются плавными утолщениями и засечками. Более узкие и декоративные литеры — **рустика**. Ещё один вариант рукописного римского письма — **курсив**.

- В VI веке появляется новый стиль письма — унциал. Литеры этого шрифта характеризовались выступом концов за пределы верхних и нижних линий ряда. Развитие данного шрифта является полуунциал. Этот период стал переходным от маюскульного письма к минускульному.

- В IX веке распространяется каролинский минускул - шрифт, литеры которого используются и в наше время.

- XI-XII веках развивается готическое письмо. Готический шрифт имеет множество разновидностей по характеру начертания: текстура, бастарда, ротунда, декоративный, ломбардские версалы, а позже **фрактур**.

- Круглоготический, швабский шрифт стал переходной формой к письму эпохи Возрождения. В это время возрастает внимание ко всему античному, копии античных текстов переписывают шрифтом, получившим название «**антиква**». В это же время появляются первые трактаты про строение литер на основе квадрата, его диагоналей и вписанного в квадрат круга. Автор трактата Лука Пачоли.

- В XV веке типографы изготовили новые печатные шрифты. Среди пионеров были Николя Жансон, Альд Мануций и Клод Гарамон. Шрифт Гарамона стал основой для множества современных шрифтов. В нём гармонично объединились невысокая контрастность, плавный переход от основного штриха к причёске, округлость и уклон осей в литерях **О, С, Ю**.

Плотность шрифта определяется отношением ширины знаков типа «н», «п», «и» строчных к их высоте (в процентах), для нормальных шрифтов кг. 10 п. это отношение колеблется от 60 до 85 %.

Насыщенность шрифта определяется отношением толщины основного штриха знаков к высоте строчных букв; для светлых шрифтов кг. 10 п. это отношение должно быть не более 23 %.

Шрифты по характеру их графического построения (контрастность, размер и форма засечек) разделены на шесть основных групп:

- рубленные шрифты — малоконтрастные, не имеющие засечек;
- шрифты с едва наметившимися засечками — среднеконтрастные, с несколько утолщенными концами вертикальных штрихов;
- медиевальные — с умеренной контрастностью и небольшими засечками, близкими по форме к треугольнику; оси округлых букв с небольшим наклоном;

- обыкновенные шрифты — с контрастными штрихами и тонкими длинными засечками, соединяющимися с вертикальными штрихами под прямым углом; оси округлых букв вертикальны;
- брусковые шрифты — малоконтрастные, с длинными *утолщенными* засечками в форме брусков, соединенными с основными штрихами под прямым углом с едва заметными закруглениями;
- новые малоконтрастные шрифты с длинными *утолщенными* засечками, имеющими закругленные концы и соединенными с основными штрихами под прямым углом с небольшими закруглениями.

Шрифты, рисунок которых сильно отличается от рисунка перечисленных групп шрифтов, объединяются в дополнительную группу.

Гарнитура шрифта — это типографский термин, объединяющий набор шрифтов, которые отличаются по размеру, начертанию, наличию или отсутствию засечек на концах линий, по соотношению размера высоты прописных и строчных знаков, величине верхних и нижних выносных элементов, плотности, то есть близких по характеру и отличительным знакам рисунка.

В зависимости от вариантов начертания различают следующие основные разновидности шрифтов: прямой, курсивный, полужирный, жирный, нормальный, узкий и широкий.

Компьютерный шрифт — файл, содержащий в себе описание набора буквенных, цифровых, служебных и псевдографических символов, используемый для отображения этих символов (в частности текста) программой или операционной системой.

Сейчас в мире существует более полумиллиона шрифтов. Хотя большая часть Интернет сайтов используют базовые всем известные шрифты, есть много возможностей для выбора своего уникального стиля. Поскольку шрифты также являются визуальными элементами дизайна, вы можете использовать их как психологические элементы, чтобы ярко выделить тематику и настроение вашего сайта, расставить нужные акценты.

Все шрифты, как и другие элементы дизайна, влияют на то, как читатели воспринимают текст, продукт или даже весь веб-сайт в целом. Следовательно, правильный выбор шрифта способствует удобству посетителей вашего сайта и, в конечном итоге, влияет на показатели его конверсии.

Выбор шрифта — непростая задача. Фактически, это может занять месяцы проб и ошибок с постоянными экспериментами, и даже

незначительные изменения в оформлении могут существенно повлиять на популярность вашего сайта.

Рассмотрим, как шрифты работают на психологическом уровне и как вы можете выбрать правильный шрифт для своего дизайна.

Типографика — это искусство и техника расположения шрифтов, которые делают письменный язык разборчивым, читаемым и привлекательным.

Шрифты — это визуальные элементы, используемые для передачи информации или сообщения читателю. Как и в случае любого визуального элемента дизайна, шрифты также несут скрытое сообщение, которое меняет восприятие текста читателем независимо от его содержания.

Каждый шрифт представляет собой уникальный набор букв разного веса, ширины и стиля. Однако некоторые шрифты имеют общие черты в этих атрибутах и, следовательно, составляют гарнитуру, семейство связанных шрифтов.

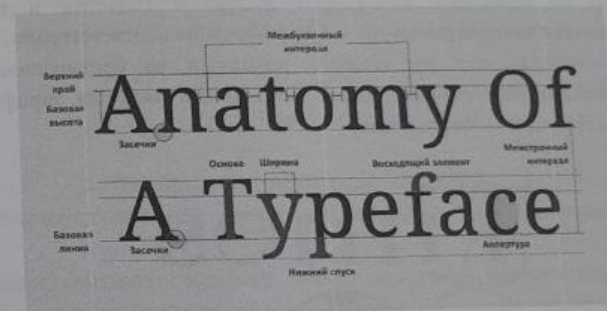


Рис.1. Типографика шрифтов

Семейство шрифтов состоит из различных частей, таких как засечки, их отсутствие, апертура, восходящий элемент, базовая линия, высота верхнего и нижнего края, межстрочный и межбуквенный интервал, основа, ширина символа и базовая высота.

Возьмем, к примеру, **шрифт с засечками (Serif)**. Чтобы шрифт подходил под широкое семейство шрифтов с засечками, он должен иметь засечки на дизайне букв. Конечно, есть несколько подкатегорий под одним шрифтом с различными правилами, вплоть до деталей, но если стиль шрифта использует засечки, его можно отнести в семейство шрифтов с засечками.

Типографика в цифровом мире — это больше, чем просто выбор красивого шрифта. Выбор подходящего шрифта для вашего веб-дизайна

подсознательно влияет на эмоции посетителей. Кроме того, отличный шрифт может создать прочную визуальную иерархию, дополнить графический баланс и стать центральным элементом дизайна.

Грамотная работа со шрифтами преследует такие цели:

- Создание уникального брендинга
- Расширение возможностей посетителей
- Влияйте на эмоции читателей
- Привлечение внимания к деталям

Основные стили и психология шрифтов

Исследование, проведенное Британским психологическим обществом в 1989 году, обнаружило корреляцию между прилагательными и шрифтами.

Испытуемым показали несколько шрифтов и попросили оценить те качества восприятия, которыми они могут обладать, такие как тяжелый или легкий, быстрый или медленный. Исследование обнаружило самую высокую корреляцию со шрифтами Times New Roman и Helvetica и такими прилагательными как «формальный» и «разборчивый» соответственно. Также интересно отметить, что эти шрифты находятся на противоположных сторонах спектра типографики: Times New Roman является шрифтом с засечками, а Helvetica — без засечек.

Times



Кроме того, эти основные стили шрифтов широко доступны в различных CMS платформах и конструкторах веб-сайтов. Наличие нескольких вариантов с простыми способами смены шрифтов позволяет вам быстро протестировать различные варианты и увидеть, какие из них лучше всего подходят для дизайна вашего сайта и вызывают нужную психологическую эмоцию.

1. Шрифты с засечками (SERIF)

Некоторые таких шрифтов: Times New Roman, Garamond, Georgia и Palantino.

Все стили шрифтов с засечками это почти синонимы книг и других физических носителей. Их популярность обусловлена элегантными «засечками», которые дают этому стилю шрифта его уникальное начертание. Это классические шрифты с многолетними традициями их использование в официальных институтах и полиграфии из-за его консервативного характера и респектабельного внешнего вида.

Какими прилагательными обычно описывают шрифты с засечками?

- ✓ Традиционный
- ✓ Респектабельный
- ✓ Надежный
- ✓ Элегантный
- ✓ Сложный

Arial



Рис.2. Шрифт с засечками

2. Шрифты без засечек (SANS-SERIF)

Некоторые примеры шрифтов без засечек: Arial, Helvetica, Tahoma и Calibri.

Такое семейство шрифтов лишено «засечек», которые есть в стилях шрифтов с засечками. Таким образом, шрифты без засечек можно эффективно использовать на современных устройствах, поскольку для букв требуется меньше места. Тем не менее, эти шрифты также олицетворяют чистоту и ясность, что в основном проявляется в компаниях, которые любят трушный подход и ценят минимализм в дизайне.

Какие эмоции вызывают шрифты без засечек?

- ✓ Чистота
- ✓ Ясность
- ✓ Современность
- ✓ Эффективность
- ✓ Прямолинейность

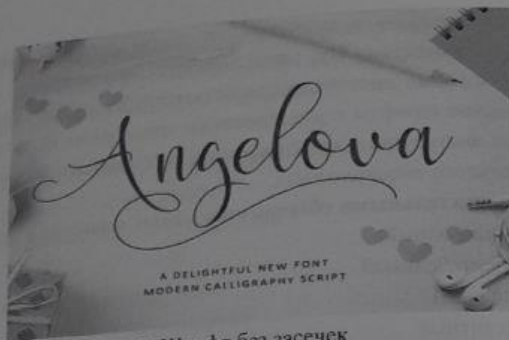


Рис.3. Шрифт без засечек

3. СЕРИЯ РУКОПИСНЫХ ШРИФТОВ (SCRIPT)

Примеры рукописных шрифтов: Alex Brush, Pacifico, Lobster и Tangerine. Скриптовые шрифты более необычны и креативны по своей природе. Хотя они часто не подходят для основного текста из-за низкой удобочитаемости, они идеально подходят для отображения сообщений из-за своего уникального дизайна. Курсивные шрифты также считаются персональными и элегантными, поскольку сам общий вид способствует индивидуальному подходу. Поскольку эти шрифты больше похожи на искусство каллиграфии, их выбор огромный и ограничивается только вашей фантазией и смелостью экспериментировать.

Какие эмоции вызывают рукописные шрифты?

- ✓ Элегантность
- ✓ Творческий подход
- ✓ Уникальность
- ✓ Персональный подход
- ✓ Эмоциональность

EXTRAVAGANZA Eggwhite
 SCARLETT FAJITA
 JUNIPER SPACE TOASTER

Рис.4 Рукописные шрифты

4. ДЕКОРАТИВНЫЕ ШРИФТЫ (DECORATIVE)

Примеры декоративных шрифтов: Phosphate, Chalkduster, Graffiti, Grunge и Stencil.

Декоративные шрифты созданы исключительно для рекламных целей. Следовательно, этот стиль шрифта не имеет официальной категоризации, как некоторые из предыдущих стилей. Как правило, декоративные шрифты берут элементы из основных семейств и творчески смешивают их, чтобы создать уникальное решение для конкретного результата. Творческий характер и уникальные характеристики делают это семейство шрифтов отличным вариантом для того, чтобы выделить ваш бренд из толпы.

Типичные характеристики декоративных шрифтов:

- ✓ Уникальность
- ✓ Творческий подход
- ✓ Оригинальность
- ✓ Гибкость

Помимо общего восприятия конкретных семейств шрифтов, есть и другие факторы, которые вы можете учесть, чтобы сделать дополнительный акцент на эмоциональном их воздействии. Хотя выбранный вами шрифт закладывает основу для общего стиля, следующие элементы помогают направить внимание посетителя и помочь вам эффективно расставить акценты на сайте.

При создании сайта нужно правильно подбирать шрифт, составить макет, подобрать изображения, написать текст. Типографика — это еще один мощный способ коммуникации с пользователями. Правильно выбранный шрифт поддерживает идею и настроение сайта, его легко читать и воспринимать визуально. Иногда шрифт может быть отдельным визуальным элементом или работать в паре с изображением.

Приведем примеры по правильному выбору шрифта:

Выбор по стилю. Шрифт должен дополнять, а не конфликтовать с общей стилистикой вашего сайта. Минималистичный, яркий, классический или ультрасовременный — вне зависимости от настроения страницы, выбранные шрифты являются частью общего визуального восприятия.



Рис.5 Выбор стиля шрифта

Определение иерархии шрифтов. Золотое правило типографики — не переборщить. Используйте не более трех вариантов шрифтов на сайте. Каждое из выбранных написаний должно иметь свой уровень и отвечать за определенную часть текста. Чтобы создать четкую и понятную иерархию, выберите основной шрифт, дополнительный и акцентный:

Title Palatino Linotype	This Is a Title on Your Website <small>In a paragraph. Click here to add your text and edit me. It's easy. Just click "Edit Text" or double click me to add your own content and make changes to the text. You'll find me in the top right corner of the page. I'm a great choice for you to use in a paragraph and to give users a clear idea about you.</small>
Paragraph Brandon Grotesque	
Title Adobe Caslon Italic	<i>This Is a Title on Your Website</i> <small>In a paragraph. Click here to add your text and edit me. It's easy. Just click "Edit Text" or double click me to add your own content and make changes to the text. You'll find me in the top right corner of the page. I'm a great choice for you to use in a paragraph and to give users a clear idea about you.</small>
Paragraph Avenir Light	
Title Playfair Display	This Is a Title on Your Website <small>In a paragraph. Click here to add your text and edit me. It's easy. Just click "Edit Text" or double click me to add your own content and make changes to the text. You'll find me in the top right corner of the page. I'm a great choice for you to use in a paragraph and to give users a clear idea about you.</small>
Paragraph Futura	
Title Belinda	<i>This Is a Title on Your Website</i> <small>In a paragraph. Click here to add your text and edit me. It's easy. Just click "Edit Text" or double click me to add your own content and make changes to the text. You'll find me in the top right corner of the page. I'm a great choice for you to use in a paragraph and to give users a clear idea about you.</small>
Paragraph Brandon Grotesque	
Title Amatic SC	THIS IS A TITLE ON YOUR WEBSITE <small>In a paragraph. Click here to add your text and edit me. It's easy. Just click "Edit Text" or double click me to add your own content and make changes to the text. You'll find me in the top right corner of the page. I'm a great choice for you to use in a paragraph and to give users a clear idea about you.</small>
Paragraph Avenir Light	

Рис.6. Примеры шрифтовых пар

Основной шрифт — самый заметный, лицо вашего бренда. Именно с ним клиенты будут ассоциировать ваши товары и услуги. Используйте его для заголовков, как доминирующий.

Дополнительный шрифт служит для написания основного текста, содержания страницы, сообщений, описания товаров и услуг, статей в блоге и т.п.

Акцентный — это тот шрифт, который используется только для определенных целей, которые требуют повышенного внимания пользователя. Например, для кнопок с призывом к действию.

Выбор размера шрифта. Размер текста в вебе не должен быть меньше 12px. Не слишком большой, но в то же время удобочитаемый. Если вы выбрали размер 16px, то он должен быть таким на всех страницах, чтобы сохранить единство стиля. Вот наиболее оптимальные диапазоны для шрифтов разного назначения:

Заголовки: 30-70 px

Основной текст: 22-30 px

Акценты: 16-20 px

Длина строки — она не должна превышать 600 px. Это комфортный размер для удобного перемещения взгляда с одной строчки на другую. Очень широкий абзац сложно читать, потому что можно потерять начало и забыть смысл, а от слишком коротких взгляд устает прыгать.

Приведем примеры хороших шрифтов из библиотеки Google Fonts:

Lato, Forum, Barlow, Caudex, Poppins, Questrial, Montserrat, Cormorant Garamont.

Выбор правильных шрифтов в основном сводится к вашему общему дизайну и тому послы, который вы хотите отправить своему посетителю. Единый стиль может способствовать повышению конверсии сайта, в то время как нестандартный стиль может показаться причудливым и запутанным.

Другой важный момент — это целевая аудитория, которую вы ищете, и ее привычки. Вы можете использовать разные шрифты, чтобы четко выделить дизайн, предназначенный для более консервативной аудитории, или более современной.

Не все шрифты доступны на разных платформах. Это означает, что если вы используете непонятный шрифт, браузер или устройство читателя могут не отображать ваш контент должным образом. Для этого есть несколько способов обезопасить себя при выборе шрифтов во время создание сайта:

- Используйте системные и веб-шрифты
- Используйте широко используемую библиотеку шрифтов
- Создавайте резервные шрифты в коде вашего сайта

Системные шрифты — это предварительно установленные шрифты на вашем компьютере или устройстве. Однако в зависимости от операционной системы, которую использует устройство, доступные шрифты могут отличаться. Например, Android использует Roboto в качестве системного шрифта, а приложения iOS используют шрифт Apple San Francisco.

Недостатком использования системных шрифтов является то, что сложно выделиться, если все выглядит одинаково. Здесь пригодятся веб-шрифты, которые представляют собой набор общих шрифтов, доступных для разных платформ и систем. Они поддерживаются на нескольких языках, не требуют затрат на лицензирование и объединяют внешний вид приложения.

Шрифты — это мощные элементы веб-дизайна, которые могут вызывать эмоции, привлекать внимание или даже направлять пользователя к действию. Использование психологии шрифтов для построения дизайна вашего сайта может улучшить пользовательский опыт и значительно повысить конверсию.

Существует несколько способов поиска подходящего шрифта, которые могут варьироваться от выбора общего семейства шрифтов до выбора конкретного внешнего вида (сжатого, увеличенного или угловатого). Однако при выборе шрифтов для вашего веб-дизайна наиболее важным аспектом является представление вашего контента таким образом, чтобы соответствовать тематике и настроению вашей аудитории.

Тем не менее, важно не переборщить с экспериментами и по большей части оставаться в пределах часто используемых привычных семейств шрифтов. Однако, чтобы выделиться из толпы, опыт с креативными шрифтами будет способствовать уникальности и узнаваемости вашего бренда.

II. Задания по вариантам самостоятельного исполнения

Подбор шрифтов для создание дизайна сайта.

III. Контрольные вопросы

1. История возникновения шрифтов
2. Выбор правильных шрифтов для дизайна
3. Стили и психология шрифтов
4. Основы типографии
5. Правильный выбор шрифта для сайта.

Тема 5. Создание модели сайта (прототип).

Адаптивный веб-дизайн. Использование сеток. Из каких компонентов состоит сайт? Что такое модель (прототип)? Преимущества прототипирования в создании дизайна.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Прототип в веб-дизайне — это простая схема страницы сайта в виде наброска, эскиза или html-документа, где отображены структурные элементы будущего сайта: меню, кнопки, формы и другие. Прототип может быть статичным изображением или динамичным html-документом.

Цель прототипа — понять, как будет выглядеть и работать сайт в кратчайшие сроки, чтобы не допускать ошибок проектирования на более поздних стадиях. В процессе работы над сайтом редактируются дизайн, разделы и прочее содержимое. **Прототип** в схематическом виде отображает все страницы.

При проектировании интерфейса сайта получают статические и динамические прототипы. Первый вариант — изображение будущего сайта — внешне такой прототип отображает, где и что расположено, как выглядит, но нуждается в дополнительных пояснениях о работе каждой ссылки или кнопки. Динамический прототип дает более полную картину, позволяет оценить удобство использования каждой функции, протестировать работу сайта в целом, оценить его взаимодействие с клиентом.

Прототипы сайтов создаются:

- обсуждение целей и задач проекта;
- разработка интерактивного прототипа;
- разработка технического задания;
- разработка дизайна;
- верстка и программирование;
- внедрение и тестирование.

Прототипирование сайта — это, соответственно, процесс создания прототипа. Делается это для того, чтобы:

- Грамотно продумать расположение нужных блоков и элементов дизайна
- Увидеть наглядно концепцию будущего сайта
- Правильно организовать систему навигации на сайте
- Продумать возможности взаимодействия посетителя с сайтом

Кроме того, разработка прототипа сайта существенно помогает сэкономить время разработки проекта и сократить число доработок, которые возникают при несоответствии функционала сайта ожиданиям заказчика. После представления прототипа клиент знает чего ожидать в результате, а разработчик уверен в целях и требованиях.

Требования к прототипам сайта:

- Быстрое создание прототипа
- Легкость внесения изменений в прототип
- Интерактивность
- Доступность – возможность оценить прототип заказчиком, программистом, менеджером и др.
- Детализация (в отдельных случаях)

Прототипирование является ключевой частью проектирования UI и UX. Дизайнеры могут создать прототипы как с высокой, так и с низкой точностью, в зависимости от их назначения. Таким образом, прототипы дают возможность опробовать функцию, приложение или сайт. Их основная цель — протестировать идеи до того, как они будут полностью разработаны, а также улучшить пользовательский опыт.

Существует множество способов продемонстрировать дизайнерское взаимодействие с многочисленными инструментами прототипирования, которые доступны дизайнерам.

Рассмотрим новейших инструментов, которые помогут UX/UI-разработчикам создать интерактивную модель для дизайна и концепции продукта.



Figma

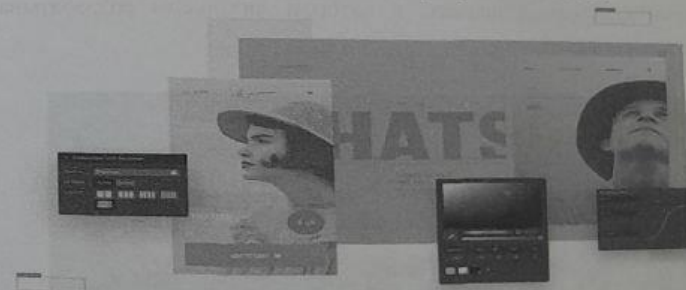
Figma предоставляет простой в использовании редактор перетаскивания, чтобы создавать вайр фреймы и практические прототипы. В программе также имеется много элементов для анимации прототипов.

Большинство дизайнеров уже знакомы с данным UI-инструментом. Несмотря на то, что Figma считается программой по проектированию UX, она также имеет программное обеспечение для быстрого прототипирования. Дополнительные функции включают такие плагины, как FigmaMotion и AutoFlow, а также Arc Tool и Vector Networks.



Adobe XD

Adobe XD один из самых популярных инструментов среди UI/UX-дизайнеров. Данная программа функционирует в качестве универсальной платформы для создания вайр фреймов, дизайна сайтов, мобильных приложений, голосовых интерфейсов и т.д. Adobe XD позволяет командам коллективно работать между платформами в режиме реального времени, получая ценные комментарии и отзывы напрямую от клиентов.



Webflow

На сегодняшний день Webflow набирает популярность, поскольку ускоряет работу разработчиков, предлагая семантический код, и дизайнеров. По сути, платформа помогает в прототипировании, одновременно создавая живой сайт. Webflow — это широко известный способ прототипирования для разработки чувствительных к программированию без кода сайтов. Дизайнеры могут использовать встроенные сложные функции для высокоточных

проектов, которые Webflow может преобразовать в готовый к производству сайт одним нажатием кнопки.



Sketch

Sketch одна из наиболее широко используемых программ для создания пользовательского интерфейса и прототипирования среди миллионов программистов по всему миру. Это одно из лучших современных приложений для разработки всех форм пользовательского интерфейса. Платформа напоминает усложненную и широко поддерживаемую версию Figma. Однако программа доступна только для iOS.

Это векторная платформа с элегантным графическим интерфейсом, которая позволяет управлять стилем, масштабированием и дизайнерскими шаблонами. Помимо этого, Sketch обладает широким спектром границ, градиентных заливок, режимов смешивания и т.д. Программа поддерживает целый производственный процесс, в котором дизайнеры разрабатывают высококачественные проекты.



InVision

In Vision еще одно веб-приложение, которое ориентировано на архитектуру. Оно предлагает все необходимые материалы для перехода от варфрейминга до UI-дизайна, а также полезные методы для лучшей командной работы и прототипирования.

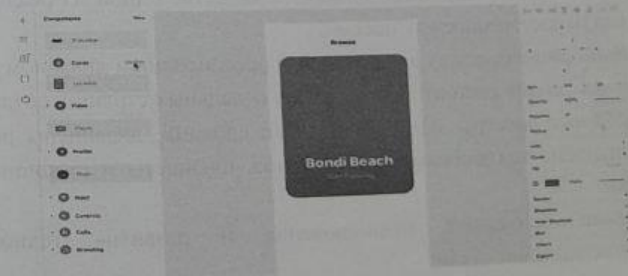
InVision — один из самых больших и популярных инструментов прототипирования, которые используются сегодня дизайнерами и ведущими предприятиями. Платформа поддерживает изменения дизайнерами и ведущими дизайнерами в реальном времени, а также быстро собирает ответную реакцию команд, позволяя разработчику организовать свой рабочий процесс. Такой подход упрощает проектную работу.



InVision

Framer известен своей универсальностью, разносторонним интерфейсом, функциональным дизайном и понятными шаблонами. Данный инструмент расширяет дизайнерскую динамику от метода перетаскивания, поскольку эта платформа основана на коде и использует Coffee Script для создания прототипов.

Недостатком данного инструмента является усложненный интерфейс и рабочий процесс, поэтому разработчикам и дизайнерам приходится тратить много времени на его изучение.



Framer

Адаптивный веб-дизайн (от англ. responsive web design) — дизайн веб-страниц, обеспечивающий правильное отображение сайта на различных устройствах, подключённых к интернету, динамически подстраивающийся под

заданные размеры окна браузера. Целью адаптивного веб-дизайна является универсальность отображения содержимого веб-сайта для различных устройств. Для того, чтобы веб-сайт был удобно просматриваемым с устройств форматов и с экранами различных разрешений, по технологии адаптивного веб-дизайна не нужно создавать отдельные версии веб-сайта для отдельных видов устройств. Один сайт может работать на смартфоне, планшете, ноутбуке и телевизоре с выходом в интернет, то есть на всем спектре устройств.

Адаптивный дизайн – это конфигурация, в которой сервер отправляет одинаковый HTML-код на любые устройства, а размеры элементов страницы корректируются с помощью CSS.

Впервые понятие *отзывчивого веб-дизайна* (англ. *responsive web design* от *responsive architecture*) ввел Итан Маркотт в одной из своих статей в мае 2010 года. Впоследствии он выпустил книгу под названием «Responsive Web Design», посвященную данной технологии.

Джеффри Зельдман предложил расширить понятие Итана Маркотта, чтобы оно покрывало любые подходы, обеспечивающие ясное визуальное восприятие независимо от характеристик экрана и других ограничений пользовательского устройства.

С другой стороны, Аарон Густафсон выпустил книгу «Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement», которая рассматривает метод «постепенного улучшения» (*progressive enhancement* — ненавязчивый JavaScript) как важную составляющую адаптивного дизайна.

В результате среди веб-дизайнеров стали понимать адаптивный дизайн (англ. *adaptive design*, не путать с англ. *adaptive layout*) как более широкое понятие, включающее отзывчивый дизайн (в качестве одной из реализаций адаптивности) и постепенное улучшение.

Основная разница между адаптивным и респонсивным дизайном в том, что адаптивный дизайн состоит из нескольких отдельных страниц, созданных под определенные размеры экранов. Другими словами, дизайнеры рисуют разметку страницы под мобильные устройства, планшеты и стационарные компьютеры.

Главными причинами возникновения и развития технологий адаптивного веб-дизайна стали:

- увеличение количества различных разрешений устройств, с которых есть возможность выхода в интернет;
- популярность мобильных устройств с выходом в интернет и увеличение мобильного интернет-трафика;

- рекомендации поисковых систем Яндекс и Google (отсутствие дублирующих страниц и концентрация ссылочной массы на одном домене).

Принципы адаптивного дизайна

Проектирование начинается с адаптивной версии веб-сайта для мобильных устройств. На этом этапе дизайнеры стремятся правильно передать смысл и основные идеи с использованием небольшого экрана и всего одной колонки. Содержимое при необходимости сокращают, удаляя второстепенные информационные блоки и оставляя самое важное.

- Проектирование для мобильных устройств с самых ранних этапов («mobile first»);
- Применение гибкого макета на основе сетки (flexible, grid-based layout);
- Использование гибких изображений (flexible images);
- Работа с медиа запросами (media queries);
- Применение постепенного улучшения.

Компоненты сайта (модули для сайта) – это основные программные инструменты создания сайта, позволяющие разместить на сайте необходимые блоки информации. Компоненты могут быть стандартными или разработанными специально для сайта.

Компонент – это программный модуль, который управляет содержательной частью страницы. При помощи компонент можно создавать различные блоки информации, согласно задачам Заказчика сайта.

У каждого компонента есть набор настроек и свойств:

- поля (например, для простого каталога товаров это может быть «Название», «Описание», «Картинка», «Цена»);
- шаблоны вывода содержимого страниц;
- действие по умолчанию. Определяет то, что пользователь видит при заходе на страницу: список объектов, веб-форму для добавления данных или их отправки, форму поиска по данным;
- пользовательские настройки. Инструмент для разработчика дающий возможность настраивать вид отображаемых данных конечному пользователю;
- шаблоны компонентов. Инструмент необходим для создания различных видов отображения компонента.

На одной странице могут быть использованы несколько компонентов, например, новость и комментарии посетителей к ней, список вакансий компании, рекламный блок, слайдер фотографий и т.д.

Слайдер — это определенный ширины блок, занимающий часть веб-страницы, либо же всю ее целиком. Основная его особенность — динамически изменяющийся в автоматическом или ручном режиме контент.

Современные слайдеры чаще всего создаются с применением библиотеки JavaScript jQuery. Она содержит большое количество стандартизированных объектов для создания слайдеров различного типа, формы и наполнения.

CMS (Content Management System) - система управления сайтом. CMS также называют движком сайта, который позволяет самостоятельно за счет удобного пользовательского интерфейса вносить любые изменения на сайт.

Меню сайта — один из основных функциональных элементов сайта. Меню сайта состоит из набора ссылок на различные страницы, каждая такая ссылка называется пунктом меню.

Для коммуникации и переходов по сайту используют различные виды меню (горизонтальные и вертикальные - так называемый аккордеон)

Формы сообщений являются одним из прямых средств коммуникаций и получения необходимой информации от посетителя сайта. К подобного рода сообщениям относят:

- Формы обратной связи
- Формирование брифа
- Модуль обратного звонка и др.

Компоненты интернет магазинов. Перед тем, как заказывать разработку, необходимо знать, из каких модулей должен состоять интернет-магазин.

Любой Интернет-магазин должен иметь такие составляющие:

- Каталог
- Систему наполнения каталога
- Карточки товаров
- Корзина заказа
- Форма оформления заказа
- Информация о доставке и оплате, и др.

С ростом и развитием Интернет-магазина становится необходима разработка дополнительных компонентов, совершенствующих его работу (совершенствование поиска товаров, статистика и востребованность продукции и др.).

Такие модули позволяют облегчить задачи по выбору продукта посетителем, так и управление ассортиментом, его ротацию и маркетинговую поддержку, администратором Интернет-магазина.

«Продающая страница» — это страница сайта, целью которой является формирование конверсии (превращение посетителя в покупателя). При этом на уровень конверсии влияет не только то, что вы собираетесь продать, но и оформление страницы, правильно выстроенные коммуникации, позволяющие «подвести» потенциального покупателя к оформлению покупки продукта.

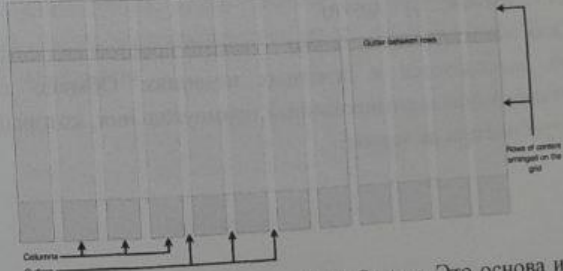
Прайс лист, калькулятор сайта. Компоненты прайс-листа или калькулятора должны быть понятны и удобны в использовании, обладать возможностью формирования заказа по e-mail, а также, быть удобным в администрировании.

Способы доставки и оплаты через интернет. Дистанционные платежные способы оплаты позволяют автоматизировать процесс приема платежей на сайте (в интернет-магазине). Покупка через онлайн-магазин предоставляет возможность дистанционно оплачивать товары или услуги в любой географической точке мира:

- Банковские карты
- Мобильные платежи
- Электронные деньги (Яндекс.Деньги, Webmoney)
- Терминалы самообслуживания
- Зарубежные платежные системы

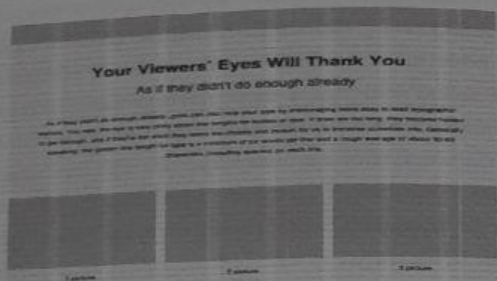
Сетки (grids) являются установленным инструментом проектирования и многие современные макеты веб-сайта основаны на регулярной сетке. Сетка (grid) - это просто набор горизонтальных и вертикальных линий, создающих шаблон, по которому мы можем выстроить элементы дизайна. Они помогают создавать проекты, в которых элементы не прыгают или не меняют ширину при переходе от страницы к странице, обеспечивая большую согласованность на сайтах.

В сетке обычно будут столбцы (columns), строки (rows), а затем промежутки между каждой строкой и столбцом, обычно называемые желобами (gutters).



Самое важное в веб-дизайне это **Grid System**. Это основа и фундамент будущего сайта, интерфейса, приложения. Без использования сеток работа веб-дизайнера будет кривая и не гармоничная, это первое, а второе сетки

позволяют ускорять процесс разработки сайтов. Прежде чем приступить к созданию дизайна сайта, надо обязательно создать в рабочем макете сетку, по которой нужно ориентироваться. Сегодня практически каждый разработчик пользуется сеточными CSS системами.



В работе дизайнера, когда макеты состоят из различных элементов, сетка помогает их упорядочить. Сетка позволяет, не вычисляя каждое расстояние и размер в отдельности, заложив ключевые закономерности при её построении всего один раз, затем просто их переиспользовать.

Преимущества сетки: сетка определяет единый стиль оформления (выравнивание, добавление новых элементов), ускоряет работу с макетом (каким образом будет расположено), снижает вероятность ошибок (при переиспользовании компонентов), макет выглядит более эстетично (элементы пропорциональны и структурированы, сетка даёт визуальный порядок и ориентироваться становится легче).

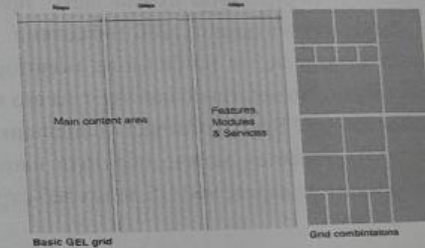
В зависимости от того, что берется за основу построения сетки, можно выделить следующие ее типы: блочная (в основе блок), колоночная (колонок), модульная (модуль), иерархическая (визуальный вес и расположение элементов относительно друг друга).

Блочная или манускриптная сетка — самый простой вид сетки, которая, как правило, используется в печатных изданиях. Обычно такая сетка представляет собой стандартизированный прямоугольник, который содержит контент на странице или на экране.

Колоночная сетка — сетка, имеющая колонки в своей структуре. Ширина межколоночника (gutter) определяется его назначением, если он просто отделяет элементы друг от друга, то разумно сделать его ширину минимально необходимой, но он должен быть в любом случае ощутимо больше межстрочного интервала, чтобы строки в соседних колонках не выглядели продолжением друг друга.



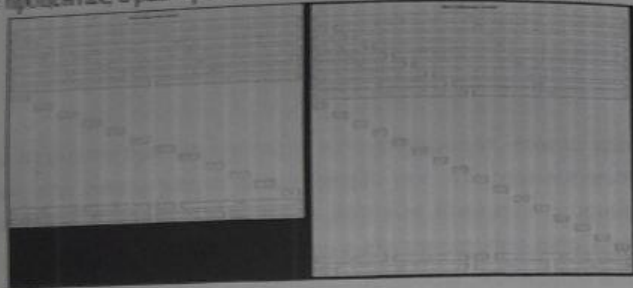
Модульная сетка — характеризуется наличием как вертикального членения, так и горизонтального. То, что образуется на пересечениях, есть модуль — прямоугольник с заданной высотой и шириной, который лежит в основе композиции. Сетка определяет как в целом будет выглядеть макет и где будут расположены отдельные элементы: текстовые блоки, заголовки, изображения.



Иерархическая — сетка с интуитивным размещением блоков, которая фокусируется на пропорциях и визуальном весе элементов в дизайне. Этот тип сетки часто используется, когда контент не стандартизированный и не однообразный. Часто встречается для бизнес доменов, связанных с модой, фотографией, искусством.

Сетка позволяет работать быстрее. Снижает вероятность ошибок при переносе элементов с одной страницы на другую. Кроме того, если в дизайне используется сетка, то это потом помогает пользователю быстрее считывать информацию. Сетка создает визуальный порядок и ориентироваться становится легче.

В отличие от полиграфического дизайна, сетка в веб-дизайне может быть не только фиксированной, но и динамической. К примеру, вы можете сделать одну или несколько колонок макета растягиваемыми, резиновыми, задав их ширину в процентах, а размер остальных колонок зафиксировать.



При разработке «резиновой» структуры нужно знать про максимальную ширину экрана. Ее обычно ограничивают 1280 пикселями. Если не учесть максимальное значение по ширине, то на больших мониторах содержимое сайта будет сильно растянуто, что негативно повлияет на его восприятие.

Сетка для веб-дизайна 960 Grid System отвечает концепции «статического» макета, а для создания «резинового» можно обратить внимание на сетку фреймворка Bootstrap Модульный каркас 960 GS делит веб-страницу на 12, 16 и 24 колонки.

Наиболее популярной и легкой в реализации является двухколоночная модульная сетка, пропорции которой рассчитываются с учетом следующих допущений:

- самое распространенное разрешение экрана — 1024x768;
- ширина макета не должна превышать 770 пикселей, для того чтобы на экране с разрешением 800x600 внизу не появлялась полоса прокрутки;
- колонка, выполняющая функции информационного модуля, должна иметь большую ширину, чем колонка, которая определена как навигационный модуль (меню).

Исходя из этого, пропорция выглядит так: 200 пикс. + 550 пикс. или 150 пикс. + 620 пикс. В большей колонке предполагается разместить меню навигации, в меньшей — каталог, или содержание.

II. Задания по вариантам самостоятельного исполнения Прототипирование при создании дизайна сайта.

III. Контрольные вопросы:

1. Что такое прототипирование в Веб-дизайне?
2. Использование сетки в Веб-дизайне?
3. Из каких компонентов состоит сайт?
4. Типы сетки в Веб-дизайне?
5. Преимущество сетки в дизайне?

Тема 6. Графические редакторы. Adobe Photoshop, Figma, Adobe XD.

Общие сведения о графических текстовых редакторах. Преимущества и недостатки графических редакторов. Установите программное обеспечение.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Графический редактор - (или пакет программ), позволяющая создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения (рисунки, картинку, фотографии) на компьютере.

Графический редактор, обладающий дополнительными интеллектуальными средствами, называют графическим процессором. Такие программы позволяют обрабатывать изображения с помощью разнообразных графических эффектов, преобразовывать формат, палитру, масштаб, работать с многослойными изображениями, получать изображения со сканера и другой цифровой техники и т. д. Любой графический редактор включает в себя текстовый редактор и позволяет набирать тексты.

Текстовый редактор — это программа, используемая специально для ввода и редактирования текстовых данных.

Этими данными могут быть программа или какой-либо документ или же книга. Редактируемый текст выводится на экран, и пользователь может в диалоговом режиме вносить в него свои изменения.

Виды текстовых редакторов:

Построчный (строковый) текстовый редактор (англ. *line editor*) работает с текстом как последовательностью пронумерованных строк, выполняя операции над текстом в указанных строках. Примером такого редактора может быть *edline*, входивший в состав MS-DOS.

Контекстный (строковый) редактор (англ. *context editor*), примером которого может быть *ECCE* (англ. *Edinburgh Compatible Context Editor*) выполняет операции над текстом в текущей позиции.

Экранный текстовый редактор позволяет пользователю перемещать курсор в тексте с помощью клавиш или других устройств ввода.

Возможности текстовых редакторов различны — от программ, предназначенных для подготовки небольших документов простой структуры, до программ для набора, оформления и полной подготовки к типографскому изданию книг и журналов (издательские системы). Наиболее известный текстовый редактор — *Microsoft Word*. Полнофункциональные издательские системы — *Microsoft Publisher*, *Corel Ventura* и *Adobe PageMaker*. Значительно облегчают работу с многостраничными документами, имеют возможности

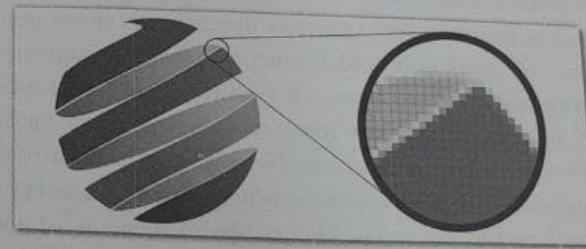
автоматической разбивки текста на страницы, расстановки номеров страниц, создания заголовков и т. д.

Изображения в графических редакторах хранятся по-разному. Растровое изображение хранится с помощью точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы. Любой пиксель имеет фиксированное положение и цвет. Хранение каждого пикселя требует некоторого количества бит информации, которое зависит от количества цветов в изображении.

Растровое изображение (лат. *rastrum* — скребок, грабли) — изображение, представляющее собой сетку (мозаику) пикселей — цветных точек (обычно прямоугольных) на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах.

Важными характеристиками изображения являются:

- Размер изображения в пикселях — может выражаться в виде количества пикселей по ширине и по высоте (800 × 600 px, 1024 × 768 px, 1600 × 1200 px и т. д.) или же в виде общего количества пикселей (так, изображение размером 1600 × 1200 px состоит из 1 920 000 точек, то есть примерно из двух мегапикселей);
- Количество используемых цветов или глубина цвета (эти характеристики имеют следующую зависимость:
- Цветовое пространство (цветовая модель) — RGB, CMYK, XYZ, YCbCr и другие;
- Разрешение изображения — величина, определяющая количество точек (элементов растрового изображения) на единицу площади (или единицу длины).



Растровая графика

Растровую графику редактируют с помощью растровых графических редакторов. Создается растровая графика фотоаппаратами, сканерами, непосредственно в растровом редакторе, а также путём экспорта из векторного редактора или в виде снимков экрана.

Растровая графика позволяет создать (воспроизвести) практически любой рисунок, вне зависимости от сложности, в отличие, например, от векторной, где невозможно точно передать эффект перехода от одного цвета к другому без потерь в размере файла.

Преимущества:

- Растровая графика позволяет создать практически любой рисунок, вне зависимости от сложности, в отличие, например, от векторной, где невозможно точно передать эффект перехода от одного цвета к другому без потерь в размере файла;
- Распространённость — растровая графика используется сейчас практически везде: от маленьких значков до плакатов;
- Высокая скорость обработки сложных изображений, если не нужно масштабирование;
- Растровое представление изображения естественно для большинства устройств ввода-вывода графической информации, таких как мониторы (за исключением векторных устройств вывода), матричные и струйные принтеры, цифровые фотоаппараты, сканеры, а также сотовые телефоны.

Недостатки:

- Большой размер файлов у простых изображений из большого количества точек;
- Невозможность идеального масштабирования;
- Невозможность вывода на печать на векторный графопостроитель.

Из-за этих недостатков для хранения простых рисунков рекомендуют вместо даже сжатой растровой графики использовать векторную графику. Растровые изображения обычно хранятся в сжатом виде. В зависимости от типа сжатия может быть возможно или невозможно восстановить изображение в точности таким, каким оно было до сжатия (сжатие без потерь или с потерями соответственно). Также в графическом файле могут храниться дополнительные данные: об авторе файла, фотокамере и её настройках, количестве точек на дюйм при печати, место съёмки (если изображение — снимок), программное обеспечение, использованное для подготовки, и др.

Примеры методы сжатия графики:

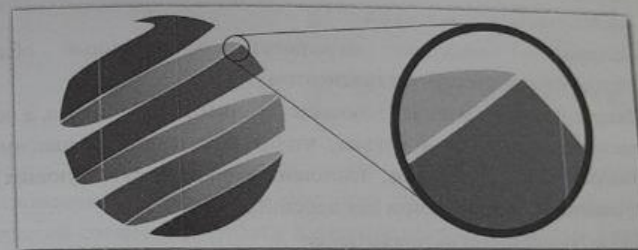
BMP или Windows Bitmap, GIF, PNG, PCX, JPEG-LS, Lossless JPEG, JBIG2, JPEG-2000, PGF, TIFF, TMW, FLIF, HD Photo, AVO, Truevision TGA.

Векторная графика — способ представления графических объектов и изображений (формат описания) в компьютерной графике, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов, обычно называемых *примитивами*, таких как: точки, линии, сплайны, кривые Безье, круги, окружности, эллипсы, многоугольники.

Объекты векторной графики описываются совокупностью координат, параметров и атрибутов.

Термин «векторная графика» используется для подчёркивания отличий от растровой графики, в которой изображение представлено в виде графической матрицы, состоящей из пикселей.

Векторные графические редакторы позволяют пользователю создавать и редактировать векторные изображения непосредственно на экране компьютера, а также сохранять их в различных векторных форматах, например, CDR, AI, EPS, WMF или SVG.



Векторная графика

Векторная графика используется для иллюстраций, иконок, логотипов и технических чертежей, но сложна для воспроизведения фотореалистичных изображений. Главное достоинство векторной графики — возможность изменения размеров изображения без потери качества картинки. Это значительно упрощает работу с графикой и повышает качество конечного результата.

Главное достоинство векторной графики — возможность изменения размеров изображения без потери качества картинки. Это значительно упрощает работу с графикой и повышает качество конечного результата.

Основные недостатки векторного изображения — это его схематичность упрощенные цвета, не подходящие для цветной передачи реальных объектов окружающего мира, относительная сложность создания (нужна программа и умение в ней работать).

Типы графических редакторов:

Растровые графические редакторы. Наиболее популярные: платный Adobe Photoshop GIMP, Krita, Photofiltre, Paint.NET, Canva.

Векторные графические редакторы. Наиболее популярные: платные Adobe Illustrator, Corel Draw, бесплатный Inkscape и условно бесплатный Figma.

Гибридные графические редакторы. Наиболее популярны: RasterDesk (для AutoCad) и Spotlight Adobe Photoshop имеет ряд функций для работы с векторной графикой, а Adobe Illustrator и Corel Draw некоторые функции для работы с растровой графикой.

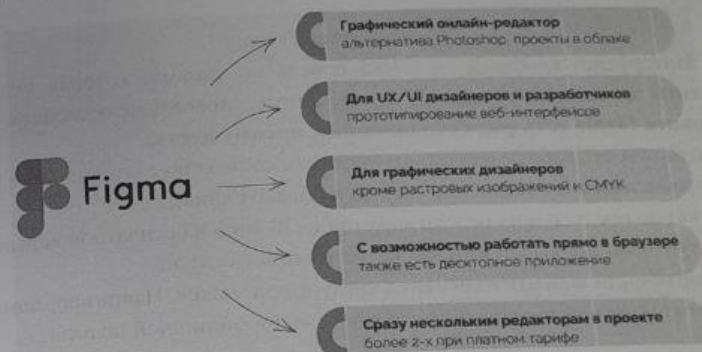
Основные инструменты векторных редакторов:

- Кривые Безье — позволяют создавать прямые, ломанные и гладкие кривые, проходящие через узловые точки, с определёнными касательными в этих точках;
- Заливка — позволяет закрашивать ограниченные области определённым цветом или градиентом;
- Текст создаётся с помощью соответствующего инструмента, а потом часто преобразуется в кривые, чтобы обеспечить независимость изображения от шрифтов, имеющихся (или отсутствующих) на компьютере, используемом для просмотра;
- Набор геометрических примитивов;
- Карандаш — позволяет создавать линии «от руки». При создании таких линий возникает большое количество узловых точек, от которых в дальнейшем можно избавиться с помощью «упрощения кривой».

Идеальным средством решения задач, связанных с обработкой электронных чертежей, полученных с помощью сканирования, является программа, которая позволяет быстро вносить изменения непосредственно в растровую форму представления исходных чертежей. То есть цепочка операций при этом сокращается и выглядит следующим образом: "сканирование — растровый файл — редактирование растрового файла — чертеж". Наилучшим инструментом является именно гибридный — растрово-векторный редактор, программа, обеспечивающая интерактивную работу с векторной и растровой графикой одновременно с помощью набора общих инструментов для обеих форм представления графики, с возможностью их взаимного преобразования.

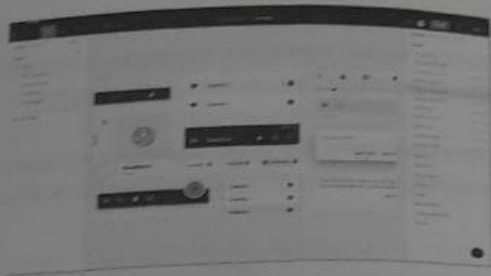
В случае со внесением изменений в архивную копию чертежа изделия гибридный редактор также позволяет работать с растровой и векторной графикой одновременно и преобразовывать одну в другую.

Графических редакторов для проектирования интерфейсов стало очень много и важное место среди этих инструментов занимает графический редактор Figma.



Figma — онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования (модель сайта или приложения) с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Figma была основана в 2012 году, в 2019 количество зарегистрированных пользователей достигло 1 млн. Программа позволяет создавать wireframe, UI, прототипы, специальные элементы интерфейса иконки, кнопки, меню, окна, формы обратной связи презентации и с лёгкостью передавать материалы в разработку. У Figma две ключевые особенности: доступ к макету прямо из окна браузера и возможность совместной работы над документами.

Документы программы как и в Гуглдоке хранятся в облаке. Поэтому одновременно над проектом могут работать несколько сотрудников, при этом нет необходимости скачивать файлы для правки.



Интерфейс Figma

Интерфейс понятный — слева панель со слоями, которая включает элементы проекта, сверху панель инструментов, справа панель свойств. У сервиса Figma есть ряд существенных преимуществ:

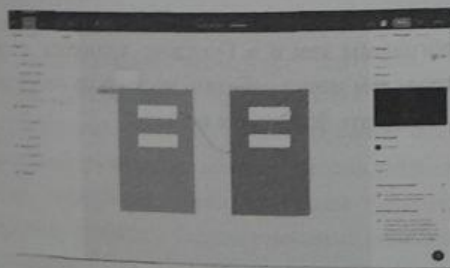
- возможность работы над одним проектом совместно с командой;
- автоматическое сохранение файлов в облаке Figma;
- откат до предыдущих версий макета (до 30 дней в бесплатной версии);
- интуитивно понятный интерфейс, вшитые подсказки;
- возможность вносить изменения сразу в весь макет. Например, поменять цвет кнопок или шрифт, когда проект уже на финишной прямой.

Рассмотрим некоторые возможности Figma:

Прототипирование

Figma позволяет сделать кликабельную версию сайта или мобильного приложения, создавая множество экранов. Можно протестировать и настроить любую функцию: кнопки, всплывающие меню, анимированные и модальные окна.

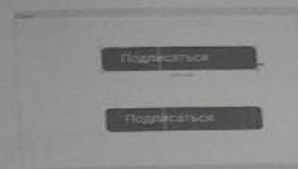
Все экраны размешены на одной странице. Переключаться между экранами не нужно. Вы создаете связи и видите, как работа с интерфейсом выглядит в реальности:



Прототипирование

В работе над большими проектами очень полезна функция Figma «Компоненты». Компоненты — это повторяющиеся UI элементы в проектах. Вы можете создавать компоненты из кнопок, иконок, полей, меню, заголовков, форм и блоков.

Компоненты в Figma можно делать основными (Master components) и зависимыми (Instances). Если вы нарисовали кнопку, сделали ее компонентом, а потом скопировали, то первая кнопка будет основным компонентом, а вторая — зависимым. Изменения, которые вы внесете в основной компонент, будут применяться к зависимому.



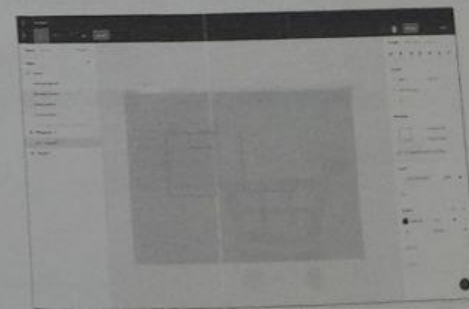
Изменения в компонентах

Чтобы сделать элемент компонентом, выберите опцию «Создать компонент» на верхней панели или кликните правой кнопкой мыши на слое и в меню выберите «Создать компонент» (Create Component).

Создать зависимый компонент можно несколькими способами: удерживать Alt при перетаскивании, использовать команду Duplicate или обычный copy-past.

Векторная сетка

Эта функция позволяет создавать сложные векторные формы. В Figma линия не обязательно должна выходить из одной точки и замыкаться. Можно разветвлять линию, рисовать из любой точки:

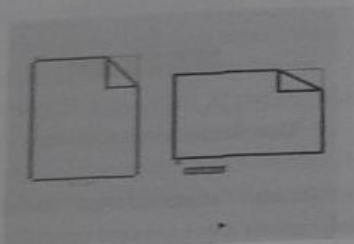


Векторные сетки

Кроме того, векторные сетки облегчают работу с HTML: можно скопировать SVG код из внешнего источника и вставить его как векторный слой прямо в редактор. Или сохранить векторный объект из Figma как SVG код. Для этого кликните правой кнопкой мыши на элементе, выберите «Копировать как SVG» и вставьте код в HTML или другой веб-проект, с которым работаете.

Встроенное комментирование, редактирование и доступ

В Figma можно работать над проектом коллективно. Вы создаете команду и задаете настройки доступа для каждого из участников: кто может только просматривать проект, а кто — редактировать. Можно видеть, как участники команды вместе работают над документом:



Совместное редактирование в Figma

Контроль версий

В Figma можно отслеживать историю действий каждого сотрудника, просматривать и восстанавливать предыдущие версии документа. Сервис автоматически сохраняет версии при закрытии вкладки проекта, или если пользователь не вносил изменения в последние 30 минут. Чтобы просмотреть историю версий, выберите в выпадающем меню сверху опцию «История версий». Справа на странице появится панель с историей изменений. Версиям можно присваивать названия, восстанавливать, дублировать.



Просмотр истории версий документа Figma

Adobe Experience Design (Adobe XD) — программа для разработки интерфейсов от Adobe Systems. Поддерживает векторную графику и верстку и создает небольшие активные прототипы.



Experience Design (Adobe XD) новый инструмент от компании Adobe для проектирования, прототипирования и презентаций. Создан для дизайнеров, творческих коллективов и организаций, которым необходимо творить в большом масштабе.

Adobe XD идеально подходит для создания веб-сайтов, от архитектуры информации до макета и прототипов. Используя такие функции продуктивной работы, как подборки, отступы и повторяющаяся сетка, можно без труда объединить концепции и идеи для создания шаблонов навигации, прокрутки и многого другого для веб-сайта. Две главные причины популярности инструмента — он работает в среде Mac или ПК и является бесплатным для пользователей Creative Cloud. Для всех остальных пользователей инструмент предлагает бесплатный план с ограниченным хранилищем и количеством активных проектов.



Интерфейс программы

Преимущества программы:

- Инструмент сделан для дизайна. Вы можете редактировать элементы, создавать стили или повторяющуюся сетку;
- В XD можно открывать файлы из других продуктов Adobe и Sketch;
- Векторное редактирование с точной функциональностью дизайна;
- Создавать интерактивные прототипы с анимацией, голосовым прототипированием, поддержкой игр и предварительным просмотром на мобильных устройствах;
- Возможность совместной работы с файлами или обмена в режиме «только для просмотра»;
- Возможность сохранения в облаке со связанными материалами;
- Работает с множеством плагинов;
- Есть мобильное приложение;
- Он выглядит и ощущается как другие продукты Adobe, поэтому пользователи быстрее могут усвоить инструмент;
- Постоянные обновления.

Также у XD есть и некоторые ограничения:

- Adobe XD стоит 9,99 доллара в месяц, если у вас нет подписки Creative Cloud;
- Вы можете рисовать базовые фигуры, но особых нет;
- Вы можете экспортировать дизайн, но вы не можете получить CSS без плагина;
- Постоянные обновления. Да, это может быть и минусом: они много весят, а патчи не всегда работают безошибочно.

Особенности Adobe XD

- Adobe Experience Design — отличное приложение для UI / UX дизайнеров, среди всех прочих функций, оно предоставляет вам возможности как для разработки дизайна, так и для создания взаимодействия прототипа с переходами между монтажными областями.
- Вы можете создавать простые макеты и вайрфреймы с помощью мобильного приложения Adobe Comp для iOS и Android. Также легко создать вайрфрейм на встрече с вашим клиентом.
- Если вы хотите передать растровые изображения между Photoshop и Adobe XD, просто сделайте выделение в Photoshop, а затем нажмите

- Cmd + Shift + c (скопировать все объединенные копии, которые отображаются при выделении), а затем нажмите Cmd + v в Adobe XD, помощью горячих клавиш Cmd + '. По умолчанию сетка имеет значение 8 px, поэтому сдвиг Shift + стрелка влево / вправо не помещается в сетку.
- Сейчас в Adobe XD, нет таких направляющих, как в Photoshop, тем не менее умные направляющие появляются при перетаскивании и обеспечивают более удобное позиционирование элементов. Однако иногда такое поведение по умолчанию может привести к нежелательной привязке.

Edobe Photoshop многофункциональный графический редактор, разрабатываемый и распространяемый компанией Edobe Systems. В основном с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты. Продукт является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений и наиболее известной программой разработчика.

Первая версия появилась в 1987 году. Её создал студент Мичиганского университета Томас Нолл для платформы Macintosh. Он назвал её Display, но в 1988 году переименовал в ImagePro. В сентябре 1988 года Adobe Systems купила права на программу, оставив разработчиком Томаса Нолла, а в 1989 году программу переименовали в Photoshop. В 1990 году появился Photoshop 1.0.

В настоящее время Photoshop доступен на платформах macOS, Windows и iPadOS. Для Windows Phone и Android доступна упрощённая версия приложения под названием Adobe Photoshop Touch

Хотя изначально программа была разработана как редактор изображений для полиграфии, в данное время она широко используется и в Веб-дизайне. Вместе с более ранними версиями Photoshop распространялась специальная программа для этих целей — Adobe ImageReady (для анимации файлов GIF), которая была исключена из поставки Photoshop CS3 за счёт интеграции её функций в основной графический редактор, а также включения в линейку программных продуктов Edobe Fireworks, перешедшего в собственность Adobe после приобретения компании Macromedia.

Основной формат Photoshop — PSD. Photoshop поддерживает следующие цветовые модели или способы описания цветов изображения:

RGB;

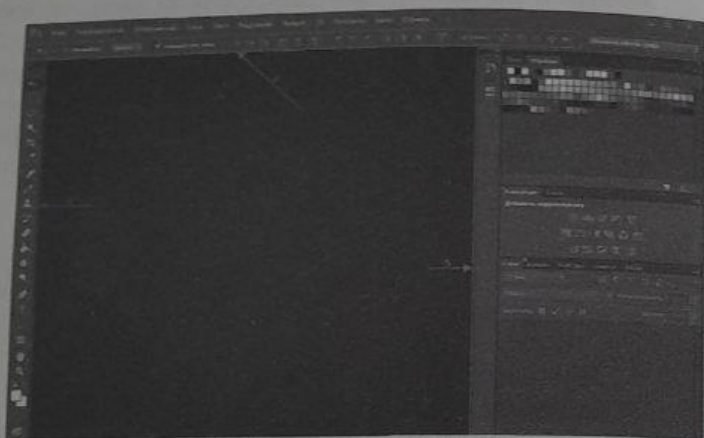
LAB;

СМУК;

Многоканальные (MULTICHANNEL);

Чёрно-белые;

С 256-цветовой палитрой.



Интерфейс программы Adobe Photoshop

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.

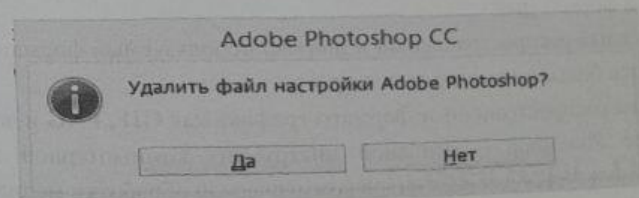
5 — В этой области располагаются панели настроек различных инструментов, применяемых слоев, цвета и множества инструментов. Эти панели позволят вам значительно расширить функционал и предоставляют обширные возможности.

При первом запуске можете попробовать по нажимать 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.

Основные возможности Adobe Photoshop:

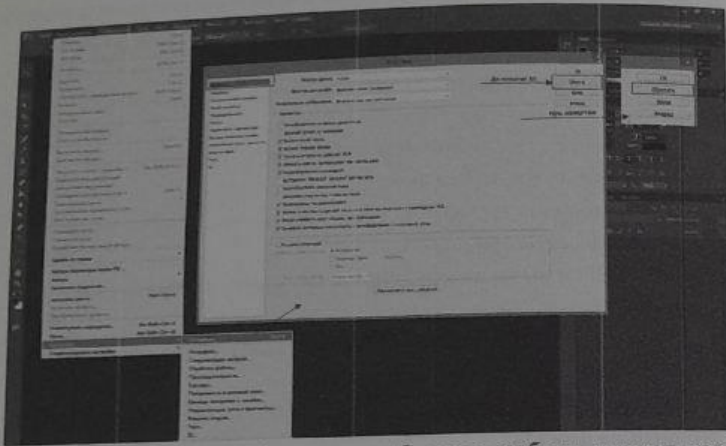
- улучшение качества отсканированных, отпечатанных снимков, устранение дефектов цветопередачи во время съемки;
- создание многослойного изображения с возможностью редактирования каждого в отдельности для передачи глубины цвета, работы со сложной графикой;
- монтирование фотографий и картинок, отдельных элементов в коллажи;
- восстановление старых снимков, ретушь фотографий;
- работа с эскизами и чертежами;
- большой выбор инструментов для обработки текстовых элементов (шрифты, эффекты, фильтры);
- обработка 2D и 3D моделей, добавление к ним текстур, работа с формами;
- создание интересных графических элементов для полиграфии, дизайна, оформления сайтов и так далее;
- подготовка к печати на принтере или в интернете и мгновенная публикация файлов;
- работа со стандартными форматами для растровых и векторных изображений;
- раскрашивание черно-белых файлов.

Для восстановления настроек программы по умолчанию, то есть вернуть их в первоначальный вид достаточно перед запуском программы Adobe Photoshop нажать и удерживать нажатыми одновременно три клавиши **Ctrl+Alt+Shift**, и продолжая удерживать их запускаем программу Adobe Photoshop. Если вы не отпустили клавиши и все сделали правильно то во время запуска программы появится вот такое окно:



В некоторых версиях Adobe Photoshop, особенно в более поздних первый способ не работает, тогда поступаем следующим образом, запускаем программу и в меню вверху нажимаем *редактирование — настройки* —

основные. Откроется окно настроек программы где во вкладке *основные* просто нажимаем кнопку **Alt**. При нажатии кнопка в правом верхнем углу окна настроек изменится на надпись *сбросить* и удерживая кнопку **Alt** нажимаем мышкой на кнопку *сбросить*.



Чтобы открыть файл в фотошоп необходимо выбрать пункт в верхнем меню *файл*, затем *открыть* и в открывшемся окне найти тот файл, на своем компьютере который вы хотите открыть. Выделив его нажимаем кнопку внизу справа *открыть*.

В фотошоп вы сможете открыть большинство фотографий, картинок, изображений. Все основные форматы эта программа поддерживает. Примеры самых распространенных форматов файлов которые вы сможете без труда открыть в Adobe Photoshop:

PSD — формат в котором сохраняет программа Adobe Photoshop свои рабочие проекты. В последствии их можно сохранить как обычную картинку, например в формат **jpeg**.

JPEG — самый распространенный и широко используемый формат который используется большинством фотокамер и не только.

Так же такие распространенные форматы графики как **GIF**, **PNG** и даже **PDF**.

Adobe Photoshop — основной инструмент компьютерной графики, который используется для всех видов коммерческой обработки медиа файлов. Суть Photoshop в том, чтобы скорректировать изображение, улучшить его восприятие, придать фото и видео четкости и гармоничности. Эта программа позволяет усилить эффект от картинки, создать сложные и красивые конструкции из простых элементов.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Сравните характеристику графических редакторов.

III. Контрольные вопросы:

1. Что такое графический редактор?
2. Разница между растровой и векторной графикой?
3. Какие типы графических редакторов знаете?
4. Возможности Figma?
5. Преимущества Adobe Xd, Photoshop.

Тема 7. Настройки Adobe Photoshop, рабочая среда и инструменты, необходимые для рабочего процесса.

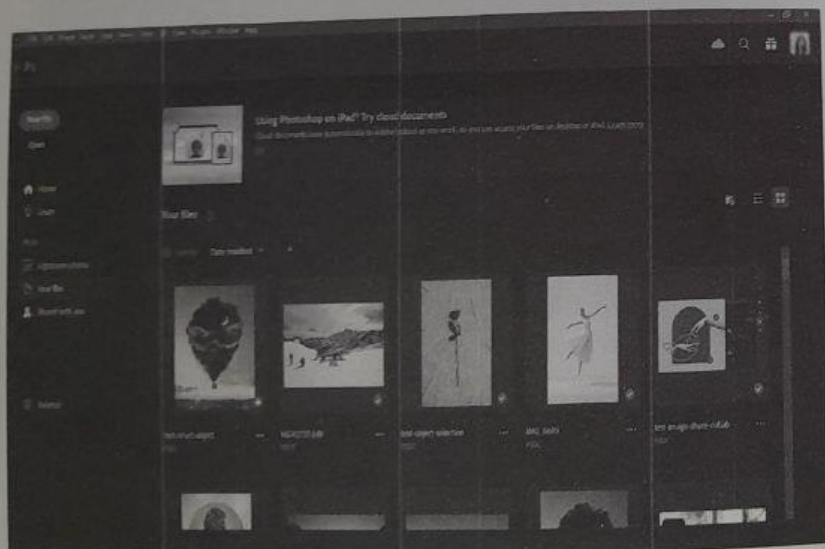
Установка Adobe Photoshop, рабочее место и инструменты, основные настройки.

1-ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

При запуске программы Photoshop 23.0 (версия от октября 2021 г.) открывается начальный экран, где можно найти следующее.

- Сведения о новых функциях.
- Различные руководства с общими сведениями, информацией о рабочем процессе, а также советы и рекомендации.
- Просмотр и вызов последних документов. При необходимости количество отображаемых последних документов можно изменить. Выберите **Установки > Обработка файлов** и укажите требуемое значение (0–100) в поле **Длина списка недавних файлов**.

Содержимое начального экрана зависит от вашего уровня владения программой Photoshop и плана подписки Creative Cloud.



Начальный экран Photoshop

Чтобы перейти на «Начальный экран» с любого экрана во время работы над документом Photoshop, щелкните значок «Начальный экран» на панели

«Параметры». Чтобы закрыть начальный экран, просто нажмите клавишу «Esc».

На начальном экране слева отображаются следующие вкладки и кнопки:
Создать новый. Создание нового документа. Можно создавать документы, выбрав один из множества шаблонов и наборов настроек, доступных в Photoshop.

Открыть. Открыть существующий документ в Photoshop.

Начальный экран. Переход на начальный экран.

Обучение. При выборе этой вкладки, открывается список базовых и расширенных руководств по программе Photoshop, которые помогут начать работу с приложением.

Файлы. В разделе «Файлы» отображаются все файлы пользователя.

- **Фотографии Lightroom.** Перейдите на эту вкладку для просмотра синхронизированных фотографий Lightroom и их импорта в документ Photoshop.
- **Облачные документы.** Просматривайте список всех сохраненных облачных документов в Photoshop, включая созданные в Photoshop на iPad, на компьютере и в веб-приложении.
- **Общий доступ для вас:** просматривайте список облачных документов, которыми с вами поделились другие пользователи в Photoshop.

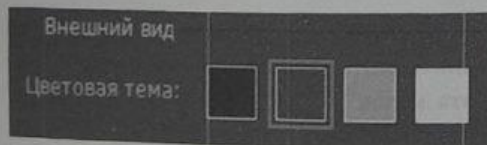
Описание рабочей среды Photoshop (23.0 версия 2021)

- Находящаяся в верхней части окна **панель приложения** содержит переключатель рабочих пространств/сред, меню (только Windows) и другие элементы управления приложением. При работе в некоторых программах Adobe на платформе Mac пользователь может отобразить или скрыть эту панель, используя меню «Окно».
- **Панель «Инструменты»** содержит инструменты для создания и редактирования изображений, графических объектов, элементов страниц и т. д. Связанные инструменты располагаются в группах.
- На **панели «Управление»** в строке **Параметры** выводятся настройки выбранного в данный момент инструмента.
- **Окно документа** отображает находящийся в работе файл. В окна документа можно поместить закладки, а в некоторых случаях, их можно группировать и закреплять.

- *Палитры* упрощают отслеживание и изменение обрабатываемого объекта. Палитры можно группировать, собирать в подборки или закреплять.
- *Фрейм приложения* группирует все элементы рабочей среды в единое интегрированное окно, которое позволяет работать с приложением как с единым целым. При перемещении или изменении размера фрейма приложения или его элементов все элементы внутри него взаимодействуют друг с другом и не перекрываются. Палитры не исчезают при переключении приложений или при случайном щелчке за пределами приложения. При работе с несколькими приложениями можно расположить их рядом на экране или на нескольких мониторах.

Рабочая среда Photoshop проста в использовании и содержит ряд функций, которые обеспечивают удобство использования:

- Различные уровни яркости: щелкните «Редактирование» > «Установки» (Windows) или Photoshop > «Установки» (Mac OS) и выберите образец «Цветовая тема» в разделе «Интерфейс».
- Представления в изображении: получайте актуальные сведения по мере использования избранных инструментов. Представления в изображении показывают размеры выделенного фрагмента, углы трансформирования и т. д. Чтобы изменить размещение представлений, выберите параметр в разделе «Показывать значения трансформирования» в установках интерфейса.
- Максимально доступное пространство экрана: нажмите кнопку в нижней части панели инструментов, чтобы переключиться между стандартным и полноэкранным режимами отображения.
- Задать цвет UX: для интерфейса можно выбрать одну из следующих цветовых тем: «Черный», «Темно-серый», «Средний серый» и «светло-серый». Для этого выполните следующие действия.
 1. Выберите «Редактирование» > «Установки» > «Интерфейс».
 2. Выберите нужную цветовую тему.



Доступные параметры цветовой темы

Основным форматом Photoshop является специальное расширение документа PSD, который открывается во всех продуктах Adobe, а также на большинстве существующих в мире систем. Photoshop востребован в том числе среди разработчиков игр, работников кинематографа и телевидения.



Шестая версия Photoshop в рамках Creative Studio имеет огромный функционал и возможности самого разного уровня. Она будет интересна как профессиональным дизайнерам, художникам и фотографам, так и начинающим специалистам или любителям. С помощью нового Photoshop пользователь сможет открыть новые горизонты в обработке изображений. Программа получила множество интеллектуальных функций и современных возможностей:

- Работа с расширенным динамическим диапазоном.
- Преобразование снимков и графики в монохромные изображения.
- Редактирование картинок с помощью настройки экспозиции, использования реалистичных эффектов, имитирующих нарисованные элементы.
- Возможности для компоновки (наложения двух и более отдельно созданных файлов), что позволяет создавать сложные изображения.
- Интеграция Photoshop с приложением Adobe Lightroom — Улучшенная можно легко переносить файлы из одного редактора фотографий в другой.



- Дополненные возможности печати, что позволяет увеличивать процент автоматически выполняемых действий при помощи поддержки стандартных сценариев действий пользователя.
- Экспорт и импорт самых разных форматов документов — от самых редких фото до видеозаписей.
- Работа с объективами камеры, которая позволяет переименовывать и распределять отснятые изображения быстро и массово.
- Поддержка плагина Camera RAW для работы с Raw-форматами файлов.
- Расширенные настройки Photoshop для Windows — дополнительные палитры, которые можно загружать с ресурсов сторонних производителей.
- Редактирование анимированных файлов и применение к ним и кадрам видеоряда эффектов рисования
- Работа с 3D-объектами с помощью новой технологии, которая позволяет применять различные эффекты — «вращение», «закручивание», искажение и наложение элементов.
- Улучшенный дизайн самого Photoshop CS6, что позволяет работать проще и быстрее.
- Импорт и экспорт стилей— файлов, которые помогают воссоздать одинаковые интерфейсы Photoshop на разных устройствах, что облегчает работу в привычной среде.

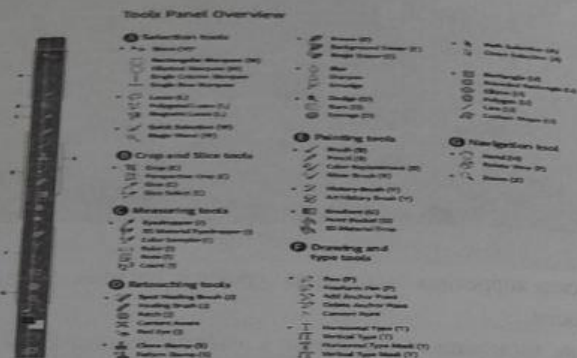


- Автоматическая коррекция экспозиции: уровней, цветовых кривых, яркости и контрастности.
- Маскирование выделенных элементов с учётом оттенка кожи человека в кадре.
- Новый принцип работы размывания кистей, которые «изнашиваются» при работе.
- Десятиразрядная цветовая глубина.
- Новые стили, автоматические фильтры и «Рамка» для обрезания файла с возможностью обращения эффекта.



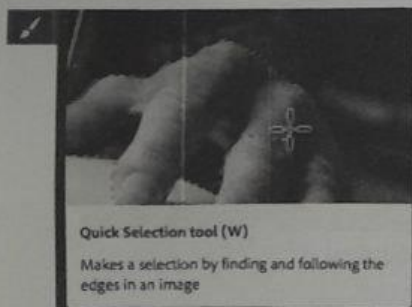
Цветовые эффекты

При запуске Photoshop панель «Инструменты» появляется в левой части экрана. Некоторые инструменты панели «Инструменты» имеют параметры, отображающиеся в контекстно-зависимых панелях параметров.



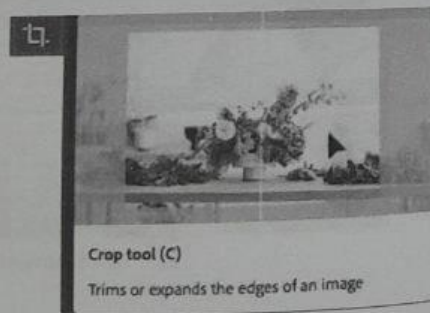
Можно развернуть некоторые инструменты, чтобы отобразить инструменты, скрытые под ними. Маленький треугольник в правом нижнем углу значка инструмента обозначает наличие скрытых инструментов. Можно просмотреть информацию о любом инструменте, наведя на него курсор. Название инструмента отображается в подсказке под курсором.

Расширенные подсказки можно узнать при наведении указателя мыши на определенные инструменты на панели «Инструменты» в Photoshop отображается описание и короткий видеоролик о действии инструмента. Можно выключить отображение расширенных подсказок. Для этого снимите флажок *Установки > Инструменты > Использовать расширенные подсказки*.



Quick Selection tool (W)
Makes a selection by finding and following the edges in an image

Расширенная подсказка: инструмент «Быстрое выделение»



Crop tool (C)
Trims or expands the edges of an image

Расширенная подсказка: «Рамка»

Настроив панель инструментов, можно упорядочить инструменты в группе и воспользоваться другими функциями.

1. Выполните одно из следующих действий.

- Выберите **Редактировать > Панель инструментов**
- Нажмите и удерживайте кнопку **⋮** внизу панели инструментов и выберите **Редактировать панель инструментов**.



Диалоговое окно «Настроить панель инструментов»

В диалоговом окне **Настроить панель инструментов** можно выполнить одно или несколько из следующих действий.

- Чтобы заново упорядочить панель инструментов, перетащите в нее нужные инструменты и (или) группы.
- Переносите ненужные или неиспользуемые инструменты в раздел **Дополнительные инструменты**.
- Чтобы перейти к дополнительным инструментам, нажмите и удерживайте кнопку **⋮** внизу панели инструментов.
- Чтобы сохранить пользовательскую панель инструментов, нажмите **Сохранить набор**.
- Чтобы открыть сохраненную ранее пользовательскую панель инструментов, нажмите **Загрузить набор**.
- Чтобы вернуться к панели инструментов по умолчанию, нажмите **Восстановить настройки по умолчанию**.
- Чтобы перенести все инструменты в раздел **Дополнительные инструменты**, нажмите **Очистить инструменты**.
- Выберите виджеты, не относящиеся к инструментам, которые нужно показывать внизу панели инструментов или скрыть.

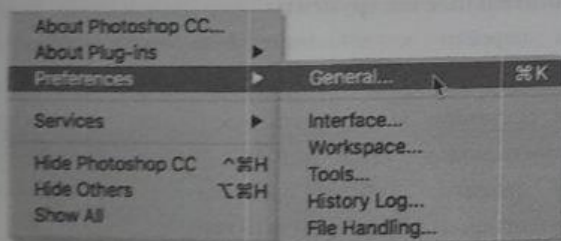


А. Показать/скрыть «Дополнительные инструменты» | В. Показать/скрыть основные/фоновые цвета | С. Показать/скрыть режим «Быстрая маска» | D. Показать/скрыть режим экрана

В галерею инструментов входит :

- Галерея инструментов выделения;
- Галерея инструментов кадрирование и выделения фрагментов;
- Галерея инструментов ретуширование;
- Галерея инструментов раскраски;
- Рисование и галерея инструментов «Текст»;
- Галерея инструментов комментариев, измерений навигаций;
- Галерея 3D инструментов.

Preferences – это вкладка, где располагаются всевозможные опции, которые отвечают за интерфейс, поведение и производительность программы Photoshop. В настройках Photoshop имеется больше возможностей, которое по умолчанию неплохо справляются со своей работой. Для доступа к настройкам ПК и ОС Windows перейдите в меню Edit (Редактирование) в верхней части экрана. Выберите вкладку Preferences (Настройки) в нижней части раскрывающегося списка, а затем General (Основные).



Настройки Photoshop

Этими действиями откроется диалоговое окно «Установки». Категории, которые мы можем выбрать, перечислены в столбце слева. Параметры выбранной в данный момент категории отображаются в основной области в центре. На данный момент выбрана категория General (Основные). Обратите внимание, что в Photoshop CC, Adobe добавила несколько новых категорий в

настройки, такие как Workspace (Рабочая среда), Tools (Инструменты) и History Log (История изменений). Хотя сами категории доступны только в Photoshop CC, большинство опций этих трёх новых категорий можно найти в других категориях в версии CS6.



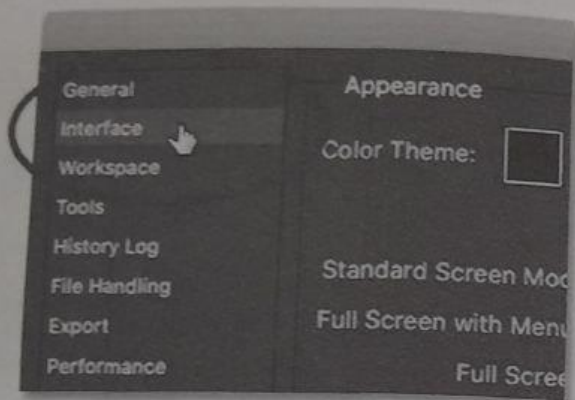
Диалоговое окно «Установки»

Первая опция находится в основных – это Export Clipboard (Экспорт буфера обмена). Данный параметр влияет на общую производительность вашего компьютера. Когда копируем и вставляем изображения или слои в Photoshop, скопированные элементы помещаются в буфер обмена программы. Буфер обмена является частью памяти компьютера (RAM), которая отведена для использования Photoshop. По умолчанию опция «Экспорт буфера обмена» включена. Чтобы обеспечить бесперебойную работу вашего компьютера, отключите её, убрав галочку. Если вам необходимо переместить файл из Photoshop в другое приложение, просто сохраните его в Photoshop, а затем откройте сохранённый файл в другой программе.



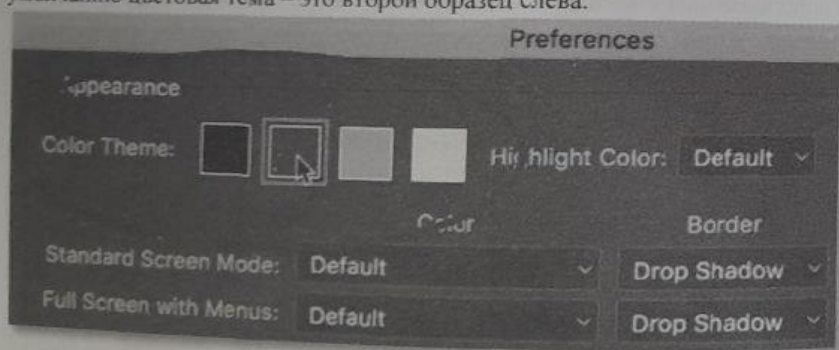
Экспорт буфера обмена

Рассмотрим несколько опций, которые отвечают за интерфейс Photoshop. Нажмите на категорию Interface (Интерфейс).



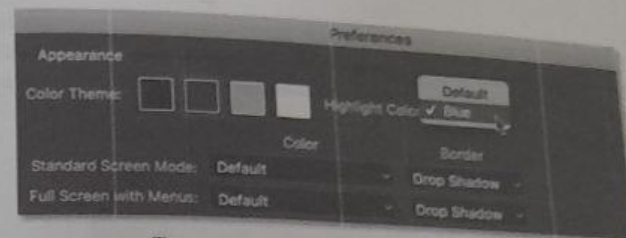
Раздел интерфейс

Рассмотрим первый параметр - это Color Theme (Цветовая тема). Данный параметр управляет общим цветом интерфейса Photoshop. В этом случае «цвет» означает только оттенки серого. Adobe предоставляет нам четыре разные цветовые темы на выбор. Каждая тема представлена образцом. По умолчанию цветовая тема – это второй образец слева.



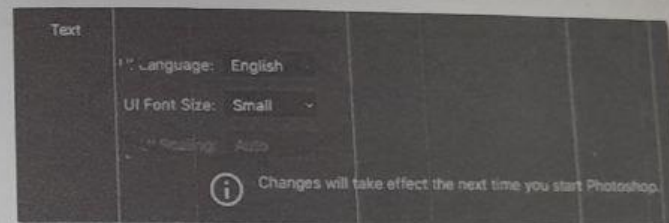
Параметры цвета

Adobe начала использовать эту тёмную тему в Photoshop CS6. В версии CS такая тема так же используется по умолчанию. До CS6 в более ранних версиях интерфейс был намного светлее.



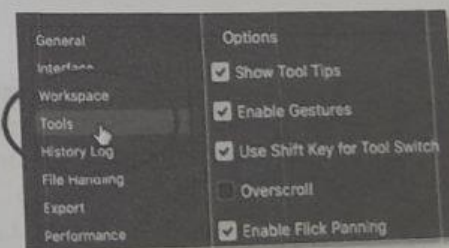
Также можно выбрать другой цвет подсветки

Следующим параметром, который стоит рассмотреть в настройках интерфейса, является UI Font Size (Размер шрифта меню). Он доступен как в CS, так и в CS6. «Размер шрифта меню» управляет размером текста в интерфейсе программы («UI» означает «Пользовательский интерфейс»). По умолчанию размер шрифта Adobe установили Small (Малый).



Размер шрифта

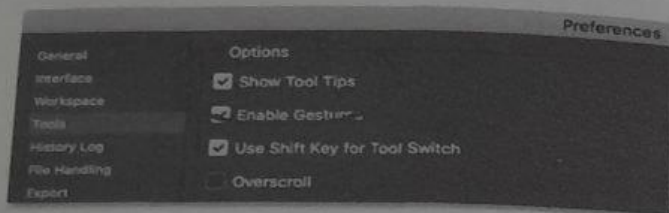
Раздел «Инструменты» является новым в Photoshop CS. Пользователи версии CS6 должны остаться в категории «Интерфейс».



Инструменты Photoshop

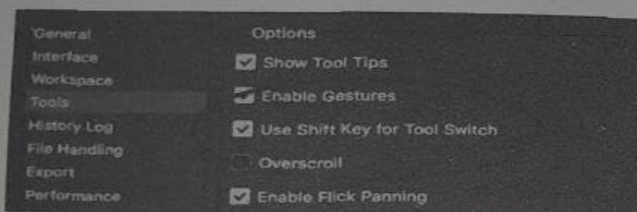
Первым параметром в настройках раздела «Инструменты» стоит Show Tool Tips (Показывать подсказки) (в CS6 данная опция находится в категории

«Интерфейс»). Это полезное сообщение, которое появляется при наведении курсора мыши на какой-либо инструмент или параметр в Photoshop. Под подсказками подразумевается краткое описание того или иного инструмента или параметра.



Опция «Показатель подсказки»

Следующий параметр в категории «Инструменты» в Photoshop CC – Use Shift Key for Tool Switch (Смена инструмента клавишей Shift). В версии CS6 его вы найдёте в основных настройках. Данный параметр влияет на выбор инструментов Photoshop, используя сочетание клавиш. По умолчанию эта опция активна.



Смена инструмента клавишей Shift



При включенной опции «Смена инструмента клавишей Shift» нажатием клавиши L выберется инструмент Лассо. Независимо, сколько раз вы будете нажимать клавишу L, будет выбран только первый в списке инструмент Лассо.

Мы рассмотрели некоторые параметры Photoshop. Одни параметры отвечают за интерфейс Photoshop. Другие ускорят рабочий процесс. Это поможет компьютеру и программе работать бесперебойно.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

1. Создание логотипа

III. Контрольные вопросы:

1. Расскажите о рабочей среде Adobe Photoshop?
2. Установка Adobe Photoshop
3. Панель инструментов Adobe Photoshop?
4. Как настроить панель инструментов в Adobe Photoshop?
5. Преимущества Adobe Photoshop?

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Создание рекламного сайта

Основная задача рекламного сайта - создать рекламный сайт приносящий прибыль. В работе прилагается максимум усилий, чтоб сделать рекламный сайт наиболее интересным для целевой аудитории, выделить его среди конкурентов.

Первое преимущество рекламных сайтов - первое, на что стоит обратить внимание, это то, что реклама в Интернет с помощью сайта является относительно недорогим видом рекламы. Но, не смотря на это, ее эффективность может в несколько раз превышать эффективность других (гораздо более дорогих) видов рекламы.

Второе преимущество рекламных сайтов - второе которое вы обнаружите, если решите создать рекламный сайт, — широчайший охват постоянно расширяющейся интернет-аудитории. Не стоит забывать, что в современном мире в Интернет присутствует большинство активного населения. Это говорит о том, что и ваша целевая аудитория обязательно там присутствует.

Третье преимущество рекламных сайтов - Ваша реклама никогда не останавливается! Сайт присутствует в сети 24 часа в сутки и 7 дней в неделю. Ваш рекламный сайт продолжает работать, даже когда вы покидаете офис.

Рекламные сайты бывают:

- MFA- специально создается под контекстную рекламу;
- СДЛ-то сайт для людей. Заработок состоит в написании статей и продаже в них ссылок;
- Дорвей- (перенаправления потока посетителей из социальных сетей на нужные сайты).

I. ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ РЕКЛАМНЫХ САЙТОВ

Информация на рекламных сайтах должна подаваться четко и рассказывать потенциальному покупателю о выгодах сотрудничества. Для этого на ресурсе должны быть:

- точное описание продвигаемой услуги или товара. Как только клиент попадет на сайт, он должен понять, что ему предлагают. Это сократит поток нерелевантных посетителей;
- тематика портала должна совпадать с потребностями целевой аудитории. Если вы продаете коляски, но подаете информацию так, будто

разговариваете с пятилетними детьми, никакого отклика от посетителей не будет;

- условия сотрудничества, доставки, оплаты, упаковки и т.д. Рекламуя продукт, позаботьтесь о том, чтобы у посетителей не возникало сомнений на счет его получения, обмана при оплате и сохранности. Важную роль на этом поприще сыграют отзывы прошлых покупателей;
- четкие преимущества товара или услуги. Ценность предложения для конкретного пользователя вашего сайта должна быть выше, чем ценность аналогичного на другом ресурсе.

Создать сайт для рекламы с одними кричащими заголовками и «водными» текстами невозможно. Клиентам нужна конкретика, удобная навигация и гарантии.

II. NETHOUSE ДЛЯ РЕКЛАМНЫХ РЕСУРСОВ

Чтобы быстро и легко создать сайт с рекламой, необязательно привлекать к работе специалистов-дизайнеров, программистов и других. Достаточно выбрать подходящий шаблон. Nethouse - это мощное средство для разработки различных типов ресурсов, в том числе и интернет магазинов. Бесплатный доступ и широкие функциональные возможности привлекают многих пользователей и делают конструктор одним из наиболее популярных сервисов в своей области.

Все варианты удобны в использовании, легко видоизменяются и привлекают клиентов. Этот конструктор позволяет не только создать сайт для рекламы бесплатно, но и сделать это на профессиональном уровне. Так как все инструменты, которые оказываются в распоряжении пользователя, спроектированы и разработаны на высшем уровне. Сервис работает по модели freemium.

Ключевые возможности конструктора сайтов Nethouse

- встроенный магазин приложений;
- синхронизация с 1С, системой "Мой склад" и другими отчетными сервисами;
- экспорт товаров из файлов YML и CSV;
- адаптивный шаблон;
- инструменты для создания и управления почтовыми рассылками;
- приём онлайн-платежей через ЮKassa;
- выгрузка товаров на Яндекс.Маркет и в файл CSV;
- продажа цифровых товаров;
- подключение SSL сертификата;

Положительные стороны Nethouse раскрываются при создании интернет-магазина, который позволяет торговать цифровыми и материальными товарами. Есть импорт каталога, экспорт заказов, подключение приема платежей и удобный раздел с настройками – корзина, артикулы, нумерация форма заказа, заказ в один клик, подтверждение, комментарий, который будет получать покупатель в письме. Присутствует интеграция с программными продуктами от 1С и МойСклад, инструменты для запуска почтовых рассылок, возможность заказа услуг под ключ, а также качественная база знаний для новичков. Внешняя привлекательность шаблонов. Их на Nethouse немного, выглядят они примерно одинаково, но зато все отличаются хорошим качеством. Шаблон можно поменять в любой момент на вкладке «Дизайн».

К недостаткам Nethouse можно отнести его относительную бедность: шаблонов мало, приложений тоже, серьезно кастомизировать дизайн не получится. Сам визуальный редактор тоже выполнен таким образом, что даже если у веб-мастера уже есть опыт работы с конструкторами, здесь ему придется заново учиться работать с административной панелью. Можно сколько угодно менять структуру, но индивидуализировать шаблон не получится – он все равно будет выглядеть стандартным макетом.

III. СОЗДАНИЕ ДИЗАЙН РЕКЛАМНОГО САЙТА

Алгоритм создание дизайн рекламного сайта:

- С левой стороны верхней панели кликаем по кнопке "Файл", потом "Создать" (фото 1).
- В открывшемся белом окне задаем необходимые размеры будущего баннера для рекламного места (фото 2).
- С получившегося белого фона снимаем "замок", перетянув соответствующий значок в корзину (фото 3).



фото 1

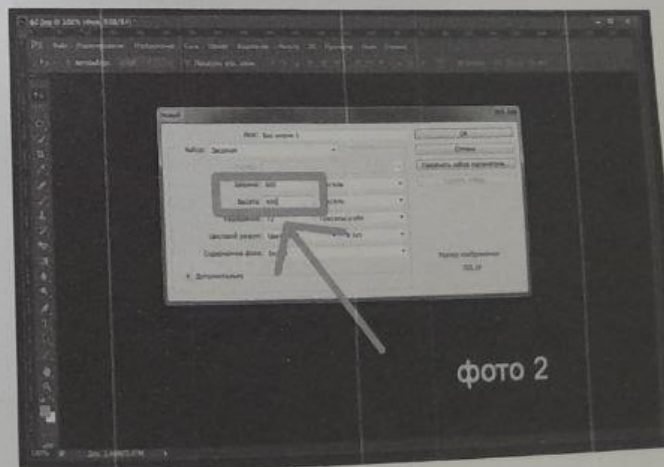
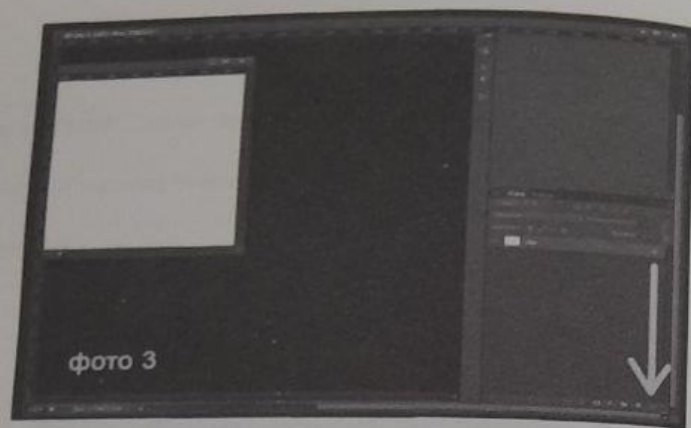


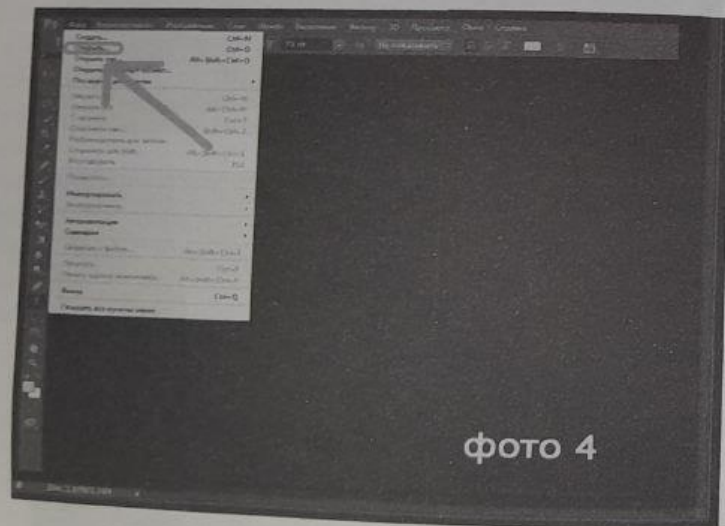
фото 2



Наложение фона на белую основу

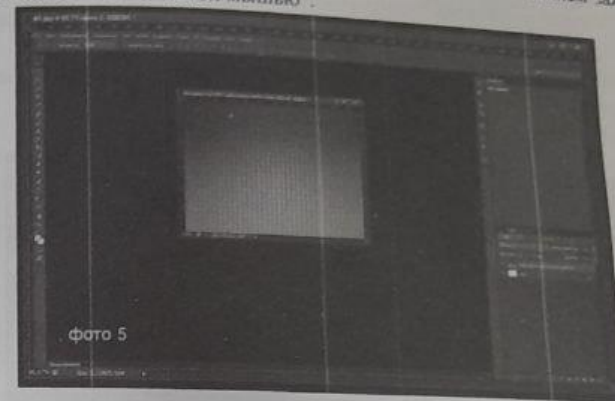
Чтобы выполнить наложение цветного фона на базовую основу, следует выполнить следующие действия:

По уже знакомой нам кнопке "Файл" кликаем единожды "левой мышкой". Из выпавшего окна выбираем подпункт "Открыть" (фото 4).



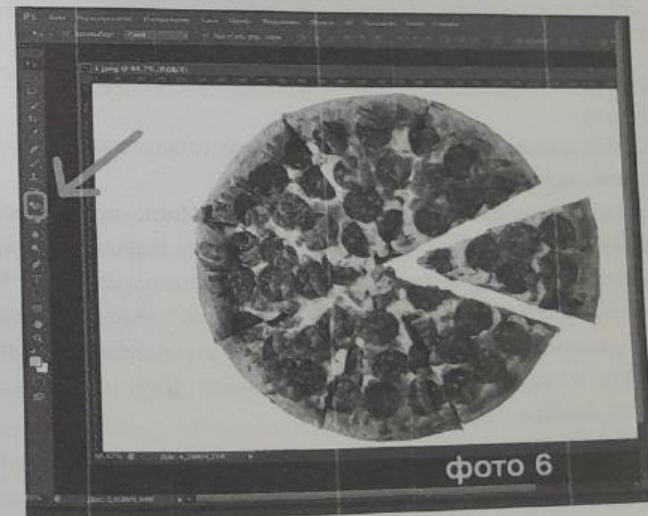
- Находим нужное фото с цветным фоном. Перетягиваем цветной фон на белый прямоугольник (фото 5).

- Уменьшаем цветной фон до нужных размеров, чтобы он четко лег на белый прямоугольник. Уменьшение цветного фона выполняем зажатой кнопкой "Alt" и "левой мышью".



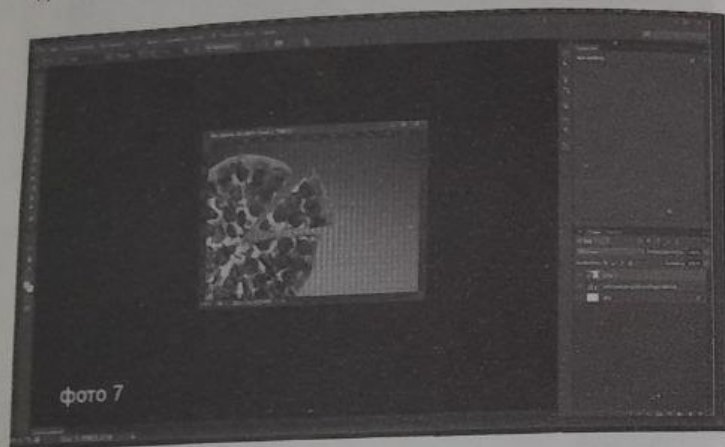
Вырезаем и устанавливаем картинку

Перед выставлением фотографии пиццы на цветной фон, необходимо отделить и провести ее вырезание. Для этого достаточно воспользоваться кнопкой «Волшебный ластик» (фото 6). Нажимая левой кнопкой мышки на области вокруг объекта, удаляем старый фон.



По такой же схеме, как и в предыдущем пункте, выставляем фотоизображение пиццы:

- Выставляем картинку на цветном фоне в том месте, где это необходимо.
- Определяемся с оптимальным размером фотоизображения, зажимая "Alt" и левую кнопку мышки.
- Выбрав оптимальное место картинки, нажимаем "Enter" на клавиатуре (фото 7).



Создаем рекламную надпись

Этап создания надписи на рекламном баннере заключается в следующих этапах:

- Находим и выбираем на левой панели рабочей рамки значок "Текст" (фото 8).
- В нужном месте баннера интернет рекламы устанавливаем курсор для набора текста.
- Вбиваем требуемый слоган любым шрифтом. После этого, курсором и зажатой "левой мышью" выделяем надпись для баннера. Выбираем в соответствующем меню подходящий шрифт и его размер (фото 9). При необходимости переноса текста на другой участок, нажимаем комбинацию из кнопок "Ctrl" + "T". Происходит выделение надписи на баннере. Курсором переносим обозначенный текст с необходимой область баннера.



Создаем кнопку "Заказать"

Дополнить баннер для текста следует специальной кнопкой «Заказать», позволяющей будущему покупателю перейти непосредственно к заказу товара.

Для того, чтобы сделать кнопку «Заказать», проводим следующие действия:

- Выбираем кнопку «Прямоугольная область» (фото 10).
- Выбираем цвет будущей кнопки (фото 11 и 12).
- Курсором наносим прямоугольник нужного размера, кликаем «Enter».
- Кликаем по кнопке «Текст», выбирая функцию тестового набора.
- Выбираем понравившийся шрифт, зайдя в соответствующее меню.
- Выбираем размер шрифта.
- Вбиваем слово «заказать» в цветной прямоугольник.

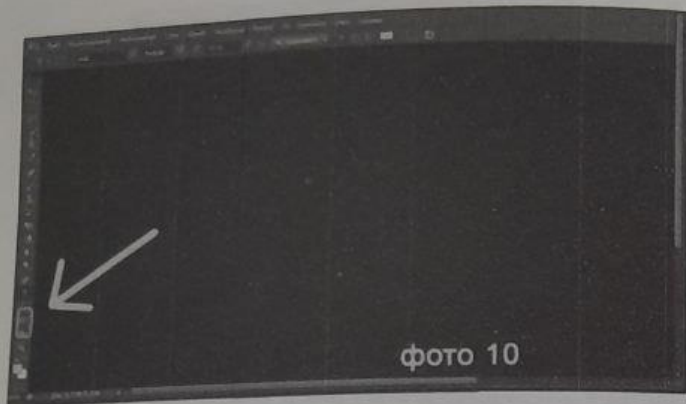


фото 10



фото 11

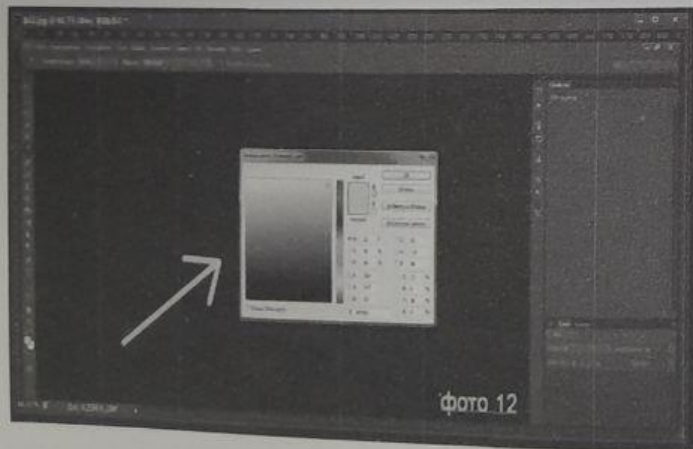
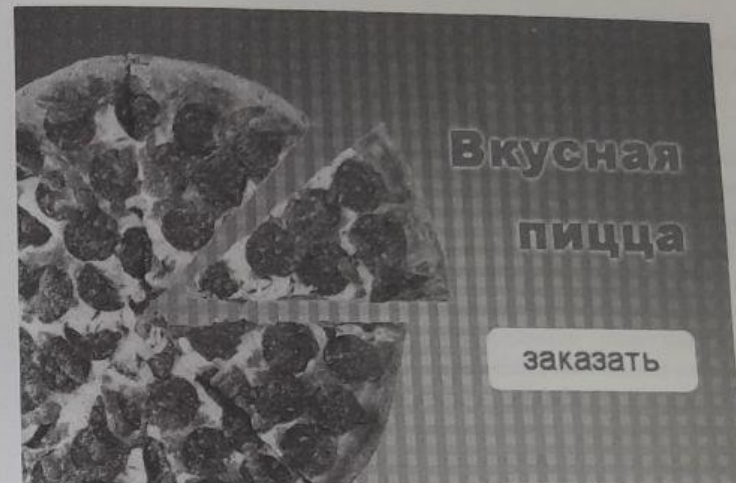


фото 12

Итоговый результат



II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Создание сайта по теме урока.

III. Контрольные вопросы:

1. Что такое реклама
2. Какими бывают рекламные сайты
3. Как создать рекламный сайт
4. Минусы и плюсы рекламных сайтов
5. Преимущества платформы для создания сайтов Nethouse

Тема 9. Создание дизайна небольшого корпоративного сайта в Adobe Photoshop.

Разработать макет и дизайн корпоративного сайта из нескольких частей.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Корпоративный сайт — это основная площадка, где компания публикует информацию о своей деятельности, предложениях, условиях сотрудничества, а также посредством которой принимает заявки онлайн, получает обратную связь и собирает данные о своей целевой аудитории.

Структура корпоративного сайта строится таким образом, чтобы он их обе решал с максимальной эффективностью. Поэтому то, каким должен быть корпоративный сайт, всегда индивидуально и определяется в рамках формирования технического задания на разработку. Тем не менее существует список обязательных для каждого сайта страниц. Это обязательное условие оптимизации сайта под продвижением в поисковых системах, а ещё предсказуемость структуры помогает пользователям ориентироваться в меню и искать нужную им информацию.

В отличие от сайта визитки или ее расширенного вида — представительского сайта, корпоративный сайт не только раскрывает весь объем полезной информации о компании, но и содержит инструменты для обработки контента. Он может быть интегрирован с инструментами автоматизации (ERP, КИС, CRM), позволяющими управлять торговлей, ресурсами, взаимодействовать с клиентами, а также вести бухгалтерский учет.

Корпоративный сайт обязательно содержит разделы:

- О компании,
- Описание предложений для клиентов и партнеров,
- Условия сотрудничества,
- Контактные данные.

Помимо подробной информации о компании и её услугах, корпоративный сайт может содержать следующие элементы:

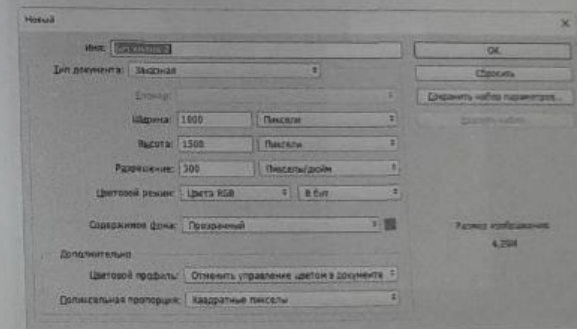
- новости
- рассылки
- форма обратной связи
- каталог товаров и услуг
- интернет магазин с оплатой товаров через платёжные системы

- форум
- другие модули, учитывающие специфику конкретной компании.

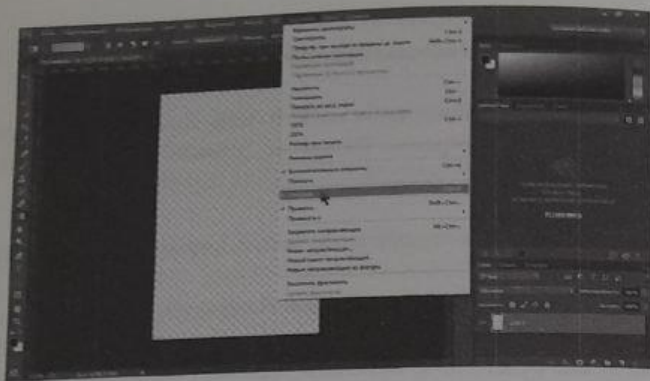
Прежде чем верстать шаблон сайта в HTML/CSS, его надо проработать. Рассмотрим дизайн в программе Photoshop. Готовый макет сохраняется в файл формата .PSD.

1. **Открываем Photoshop** и создаём в нём новый документ (Файл -> Создать или Ctrl+N).

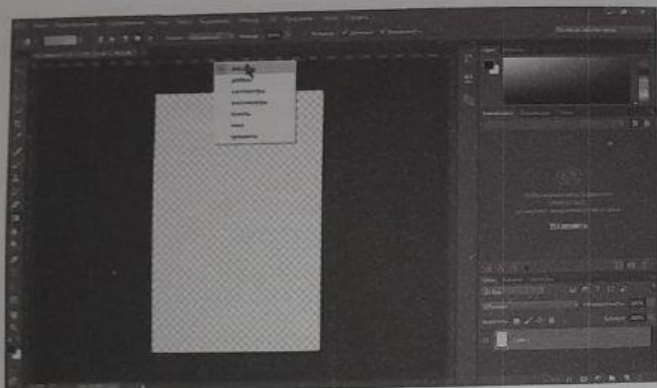
2. **Устанавливаем начальные параметры.** На практике продумать дизайн с точностью до пикселя практически невозможно — в процессе вёрстки обязательно нужно будет что-то поменять, переместить, переделать. Поэтому размеры можно задавать приблизительные, причём ширину и высоту документа желательно указывать заведомо больше планируемых размеров сайта, чтобы в макете точно уместились все элементы. Наш документ сделаем 1000 пикселей шириной и 1500 пикселей высотой. Обратите внимание: пикселей, а не сантиметров. Другие параметры можно не трогать.



3. **Включаем линейки.** Во время работы они понадобятся, ведь линейки позволяют очень точно отмерять расстояния. Проверьте, включены ли линейки у вас. Если да, то вы увидите шкалы рядом с левой и под верхней панелью инструментов. Если линейек нет — включите их (Просмотр -> Линейки или Ctrl+R).

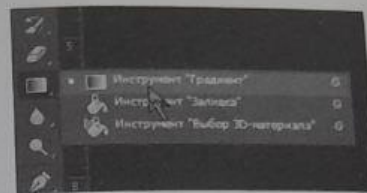


Линейки должны показывать величину в пикселях. Чтобы переключиться на них с другой меры длины, щёлкните на линейке правой кнопкой мыши и в открывшемся меню установите соответствующий флажок.



4. Проверяем, чтобы размер шрифта был указан в пикселях, а не в пунктах. Если настроено не так, идём в **Редактирование -> Настройки -> Основные**, в отобразившемся окне переходим на вкладку **Единицы измерения и линейки**, в выпадающем списке **Текст** выбираем **Пиксели** и нажимаем **ОК**.

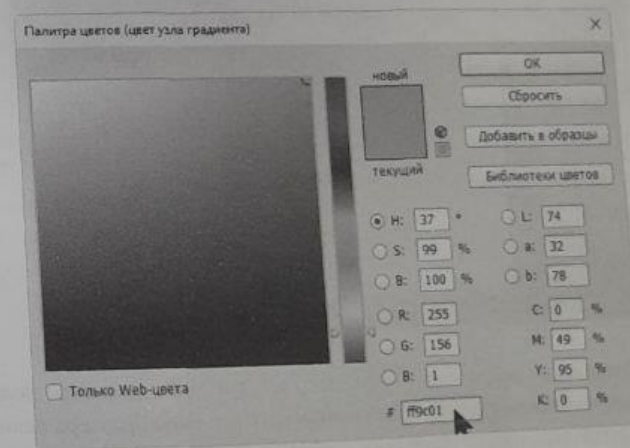
5. Сразу делаем подложку сайта. У нас это градиентная заливка оранжевого, переходящего в жёлтый цвет. На панели слева выбираем инструмент **Градиент**.



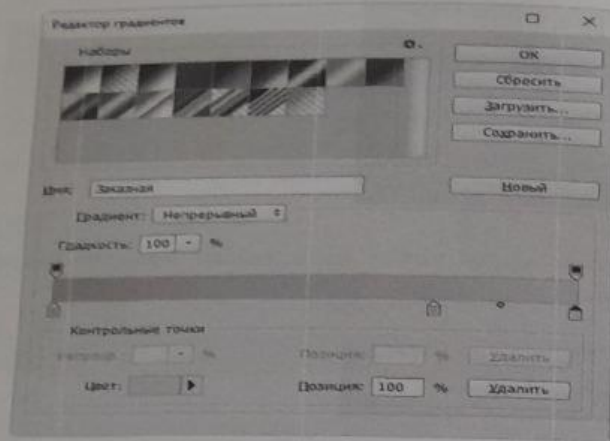
На появившейся сверху панели жмём кнопку **Зеркальный градиент**, выбираем цвет на палитре левее.



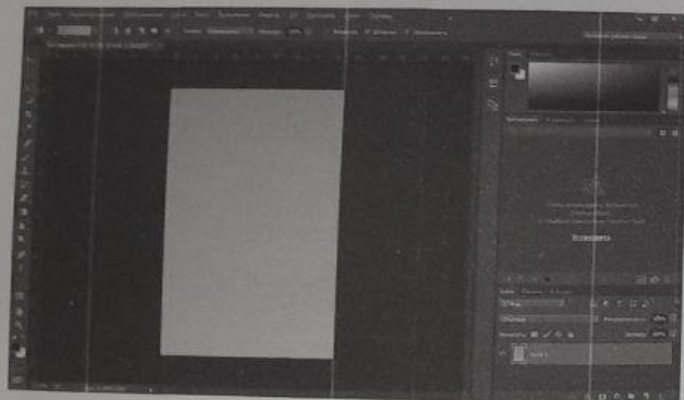
Используя инструменты открывшегося окна **Редактор градиентов**, выбираем нужные цвета. Чтобы задать точный цвет контрольной точки, щёлкните на ней, нажмите кнопку **Цвет** и в окне палитры цветов укажите его в формате RGB, HSB, CSS или любом другом из доступных.



В результате манипуляций градиент получился следующим.



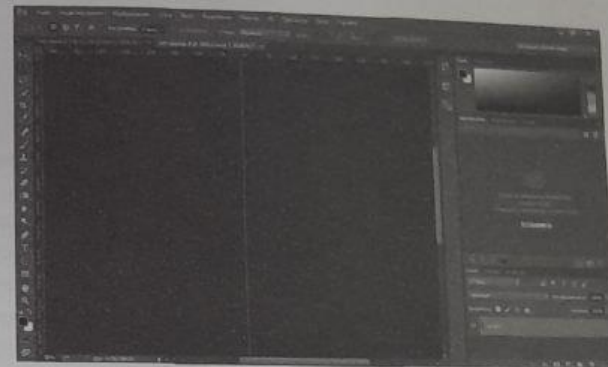
Чтобы применить градиент к текущему слою, проводим над ним указателем, удерживая при этом нажатой левую кнопку мыши.



6. Сохраняем подложку в файл. То, что мы сделали, должно отображаться под основной страницей и занимать всё окно браузера целиком — своего рода подложка. Например, ширина сайта — 800 пикселей, а разрешение экрана у пользователя гораздо больше. Оставшееся пространство (всё, кроме тех самых 800px, которые будут заняты блоком страницы) заполнится градиентным фоном.

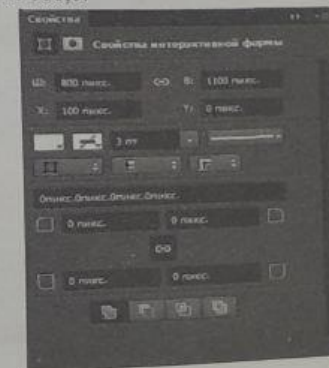
Так как разрешение экрана нельзя предугадать, из созданного фона можно вырезать полоску толщиной в один пиксель и сохранить как картинку. Браузер будет заполнять задний фон ею по всей ширине. Сохранить такую узкую полоску несложно.

- 6.1. Выбираем инструмент **Прямоугольная область**.
- 6.2. Выделяем полоску произвольной ширины, но по всей длине слоя.
- 6.3. Копируем выделенную область (**Ctrl+C**).
- 6.4. Создаём новый документ (**Ctrl+N**), устанавливаем для него ширину 1 пиксель и вставляем скопированное (**Ctrl+V**).

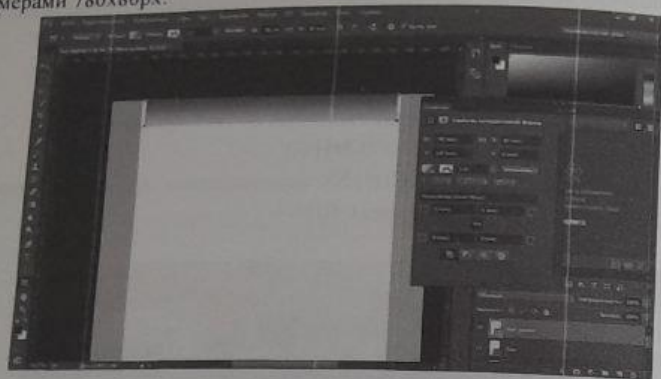


6.5. Сохраняем файл в **JPG**-формате.

7. Создаём фон страницы. Фоном будет простой белый цвет. Выбираем инструмент **Прямоугольник** и в окне свойств задаём нужные параметры. У нас получился прямоугольник 800x1100 пикселей, левый верхний угол которого лежит в точке 100,0.

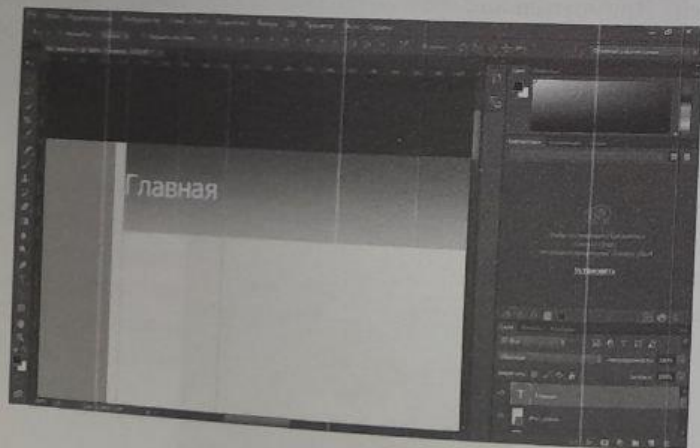


8. Делаем фон шапки. Градиентная заливка, похожая на подложку, размерами 780x80px.

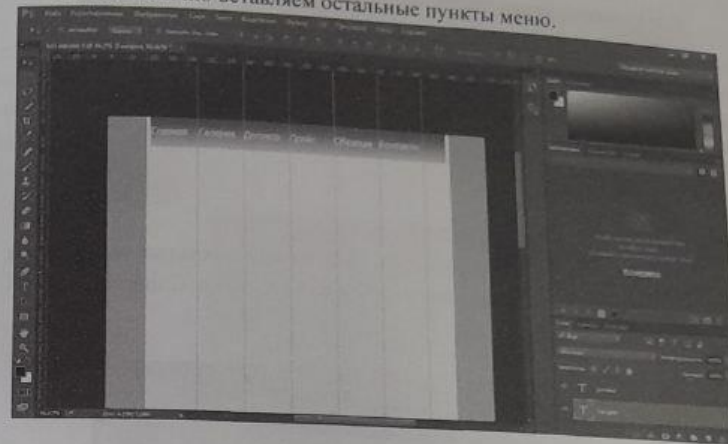


Сохраняем его отдельным графическим файлом шириной в 1 пиксель, как делали это с подложкой.

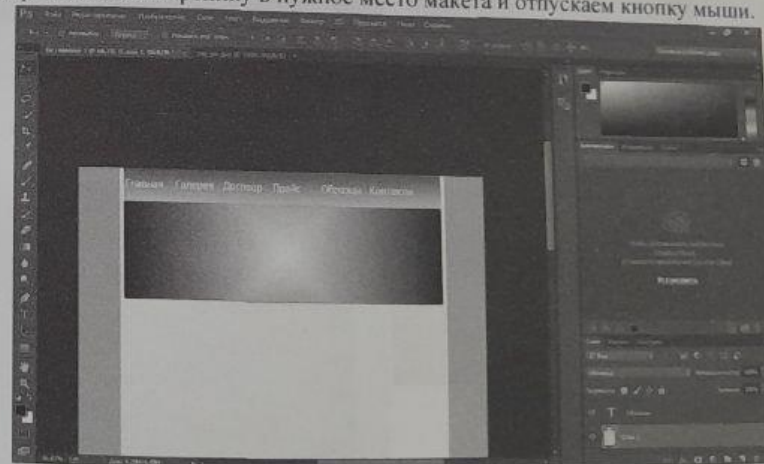
9. Создаём верхнее меню. С помощью инструмента Горизонтальный текст добавляем на макет первый пункт меню — **Главная**. Слои создаются и даже переименуются автоматически, так что с ним можно ничего не делать. Здесь важно, чтобы все пункты распределились равномерно, поэтому крайне рекомендуется использовать линейки. Чтобы вытянуть вертикальную, проведите указателем, удерживая при этом нажатой кнопку мыши, слева направо. С помощью линеек отмеряйте расстояние, учитывая, что каждый пункт меню должен занимать в нашем случае 120 пикселей.



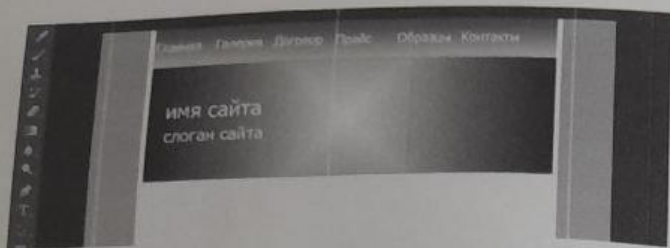
10. Аналогично вставляем остальные пункты меню.



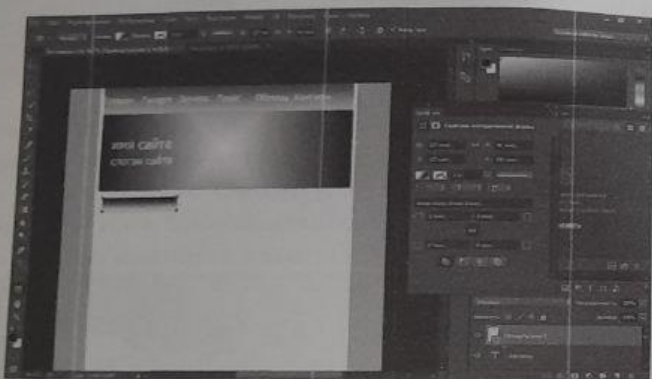
11. Добавляем логотип. У нас уже есть готовый, поэтому его остаётся только аккуратно вставить в макет. Для этого нажимаем **Файл -> Открыть**, затем щёлкаем на изображении и, удерживая нажатой кнопку мыши, перемещаем его на заголовок документа-шаблона, когда он откроется, перетаскиваем картинку в нужное место макета и отпускаем кнопку мыши.



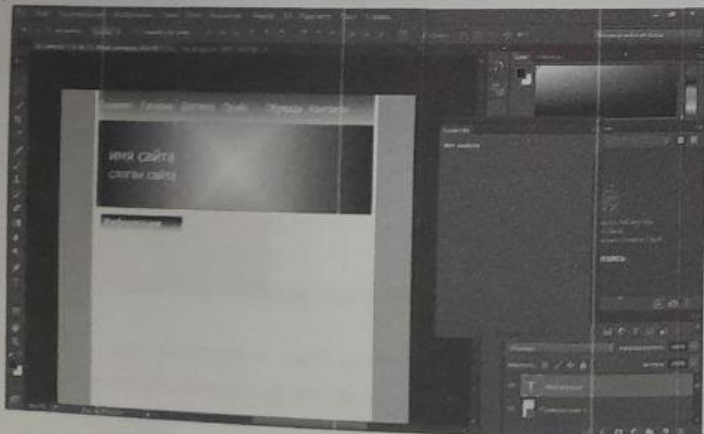
12. Пишем имя и слоган сайта. Уже известным нам инструментом **Горизонтальный текст** дополняем уже почти созданный логотип надписями.



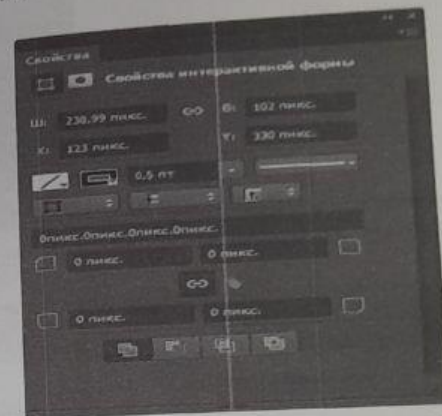
13. Переходим к боковой панели. Для начала создадим и сохраним отдельным файлом градиентную заливку для её заголовков. С инструментами знакомы, пояснения не требуются.



14. Добавляем на только что созданный градиент текст-заголовок информационного блока.

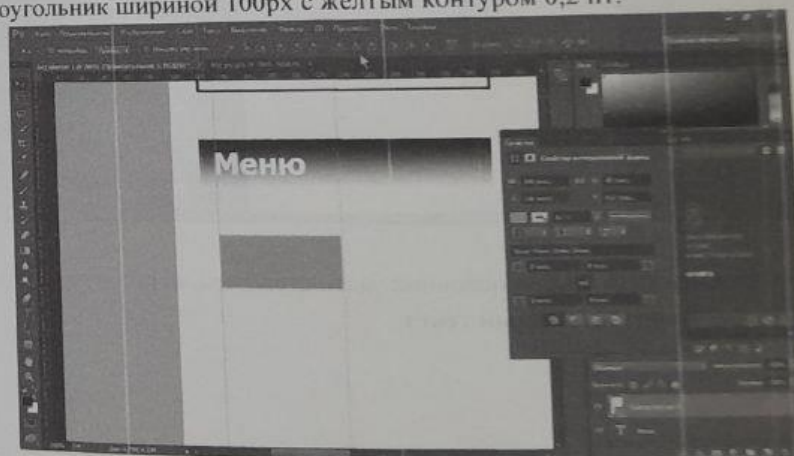


15. Рисуем обрамление области. Для этого достаточно использовать прозрачный прямоугольник с чёрными линиями контура. Выбираем инструмент Прямоугольник, задаём тип заливки фигуры Нет цвета, щёлкаем значок Задать тип штриха фигуры и выбираем чёрный цвет, иначе линий не будет. Если контур получился слишком толстым, устанавливаем ширине линий значение 0,5 пт.

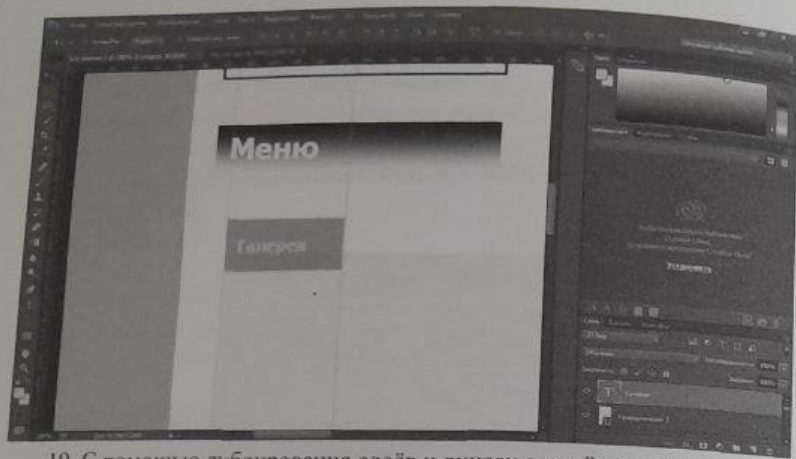


16. Ниже добавляем заголовок блока с градиентной заливкой, как в п. 12-13.

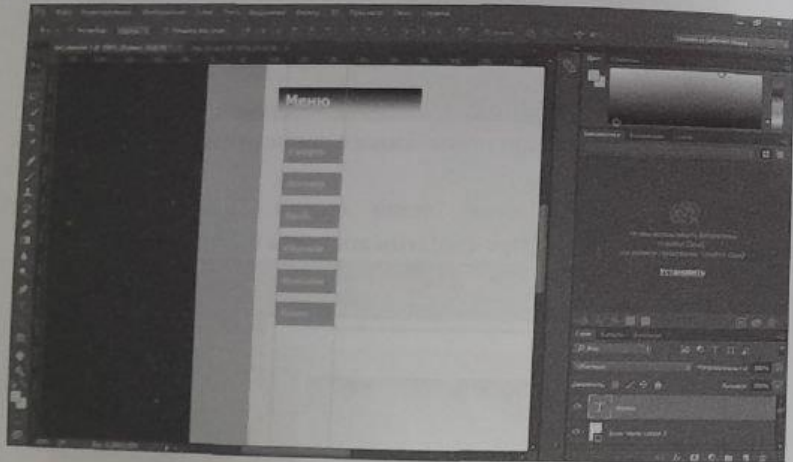
17. Создаём блок меню левой панели. Добавляем оранжевый прямоугольник шириной 100px с жёлтым контуром 0,2 пт.



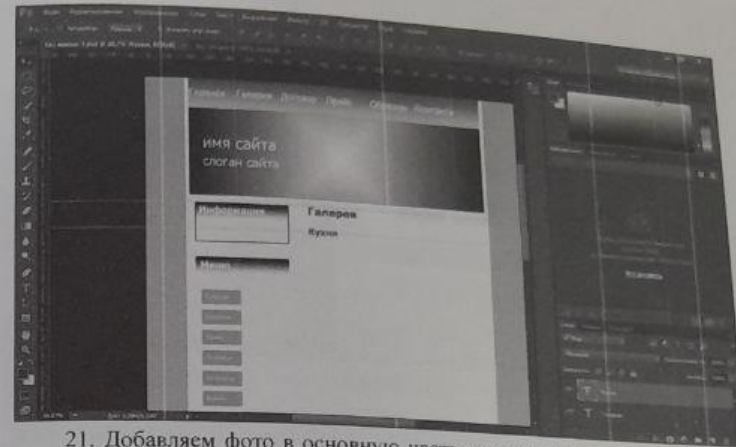
18. Добавляем на него текст.



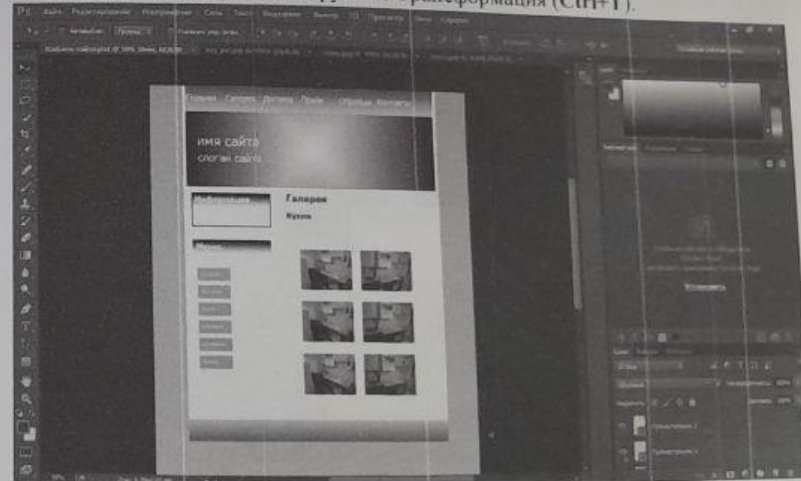
19. С помощью дублирования слоёв и линеек создаём ещё пять пунктов меню левой панели.



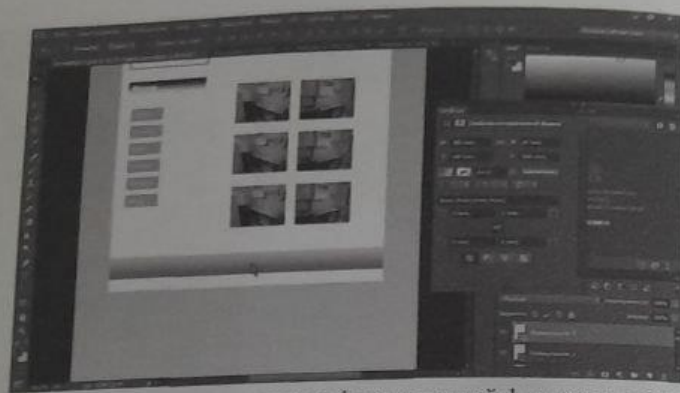
20. Прописываем текст в основной части страницы, используя всё тот же инструмент Горизонтальный текст.



21. Добавляем фото в основную часть страницы, как мы делали это с логотипом. Для копирования изображения просто перемещайте его мышью, удерживая при этом нажатой клавишу Alt. Если вдруг картинка не подходит по размеру, используйте инструмент Трансформация (Ctrl+T).

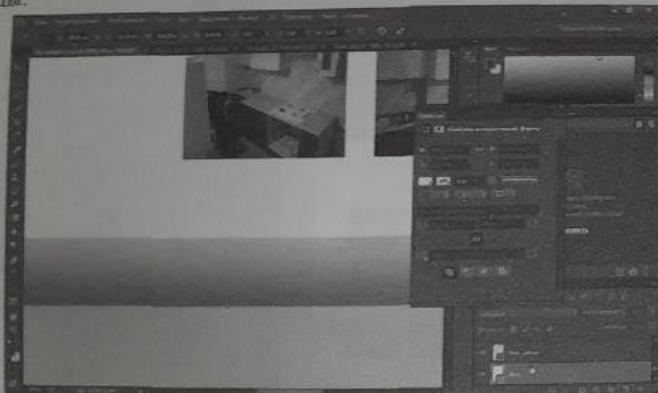


22. Рисуем фон нижней части сайта — оранжевый градиент длиной 64 пикселя.

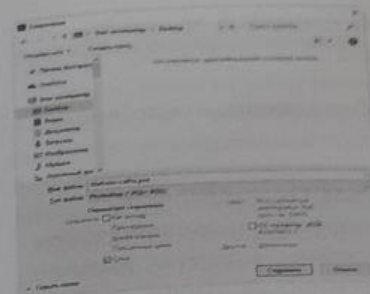


23. Сохраняем полосу нижнего фона шириной 1 пиксель в отдельный графический файл.

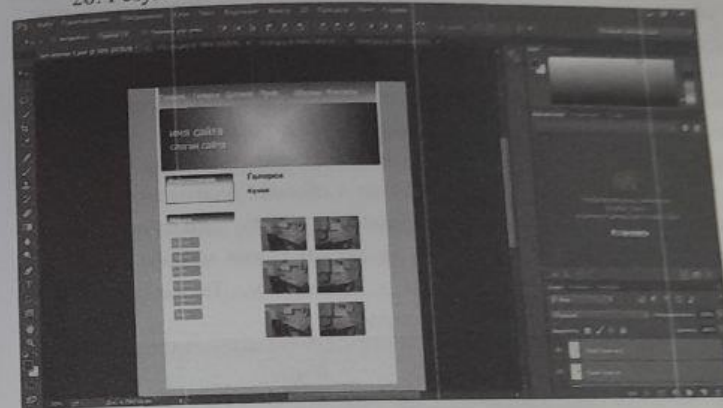
24. Уменьшаем высоту страницы. Получилось так, что все элементы уже прорисованы, а лишнее место ещё осталось. Вот тут-то нам и пригодились осмысленные имена слоёв. Среди прочих выбираем фоновый слой (у нас он так и называется — Фон) и с помощью инструмента Трансформация уменьшаем высоту нашего белого прямоугольника до нижнего края футера страницы.



25. Сохраняем шаблон в файл формата .PSD (Файл -> Сохранить).



26. Результат.



II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения
Создание сайт по теме урока.

Разработать макет и дизайн корпоративного сайта из нескольких частей.

III. Контрольные вопросы:

1. Что такое корпоратив
2. Какими бывают корпоративные сайты
3. Как создать корпоративный сайт
4. Минусы и плюсы корпоративных сайтов

Ознакомление с настройками программы, рабочей панелью и инструментами, необходимыми в процессе работы.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Figma — онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Сервис доступен по подписке, предусмотрен бесплатный тарифный план для одного пользователя. Имеются офлайн-версии для Windows, macOS. Автором Figma является Дилон Филд (2012г)

Figma — кросс-платформенный графический онлайн-редактор для совместной работы. Программа позволяет создавать wireframe, UI, прототипы, презентации и с лёгкостью передавать материалы в разработку. В онлайн-режиме можно наблюдать рабочий процесс, оставлять комментарии и обсуждать макет. Вся работа в Figma ведётся в облаке. Благодаря этому не нужно возиться с передачей исходников между дизайнерами и разработчиками — все макеты доступны из любой точки мира и с любого устройства, главное, чтобы был доступ к интернету. Также не нужно содержать свой файловый сервер с исходниками.



В Figma формат файла (PNG, JPG, SVG, PDF) и сохранить файл или несколько файлов в разных форматах, что удобно для вёрстки под ретину. Если выбрать несколько объектов, то они все сохраняются по отдельности, в одном архиве.

Многопользовательский режим самый весомый аргумент в пользу Figma. Если вы и несколько ваших коллег-дизайнеров работаете над одним крупным

проектом, Figma может предоставить вам единое пространство. Вы всегда будете в курсе прогресса задач каждого из вас.

Хранить файлы на диске сейчас неактуально — балом правят облачные сервисы. Figma — онлайн-редактор, поэтому результат вашей работы будет автоматически сохранён в её собственном облаке. Но возможность скачать файлы тоже есть. Для этого нужно в главном меню программы выбрать «Файл» и пункт «Сохранить как .fig».

Кросс-платформенность - доступ к макетам есть с любого устройства — даже с iPad. Достаточно запустить браузер и выйти в интернет. А это, в свою очередь, значит, что больше не нужно постоянно экспортировать макеты с результатом работы из редактора в PNG и JPG. Достаточно отправить ссылку на файл с настроенным доступом, а получателю не обязательно иметь аккаунт в Figma.

Компоненты - Как и во всех графических редакторах, заточенных под проектирование интерфейсов, Figma умеет работать с компонентами. Для бесплатных аккаунтов библиотека компонентов доступна в рамках одного файла.

Ещё одна полезная функция — история версий. Если над проектом работает ещё кто-то помимо вас и вы внезапно замечаете недочёты в файле, виновника будет достаточно просто найти в истории изменений.

Figma автоматически сохранит версию, если вы не изменяли макет в течение 30 минут. Можно сохранять версии вручную, задавать им названия и описания. Для удобства вы можете указывать, какие изменения были внесены. Так будет проще контролировать процесс. Бесплатная версия запоминает изменения за последние 30 дней. Полная история доступна на всех платных тарифах.

В Figma есть стандартный набор фреймов с размерами популярных мобильных (включая Apple Watch) и десктопных устройств, распространённых бумажных форматов и фото для соцсетей.

У фреймов Figma есть особенности, которые обязательно стоит иметь в виду:

- Фрейм может содержать другой фрейм. Это бывает порой очень удобно.
- Если нужно растянуть фрейм, обязательно удерживайте нажатой клавишу Cmd (MacOS) или Ctrl (Windows), тогда все детали макета останутся на своих местах. В противном случае изображение станет непропорциональным.

Сетки - работа с сеткой в Figma реализована максимально удобно:

- добавить её для фрейма легко;
- настроить можно очень быстро и просто;

- количество сеток для фрейма не ограничено.

Плагины – в Figma более 400 плагинов. Плагины это дополнения к Фигме, которые скачиваются прямо в приложении и значительно упрощают жизнь, ускоряя процесс дизайна и выполняя функции вместо нас. Откройте программу, авторизуйтесь под своим Google-аккаунтом, перейдите на главную страницу редактора Figma. Слева на панели увидите пункт Plugins (он находится сразу под Drafts). Нажав на Plugins, вы окажетесь на странице плагинов. Для добавления любого плагина в Figma нужно зайти на figma.com (и войти в свою учетную запись) или открыть приложение и выбрать вкладку

Plugins

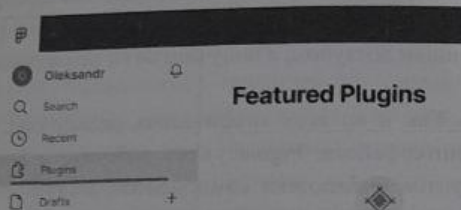


Рис.1 Плагины

- **Grid for Tilda Publishing** — быстро генерирует сетку для Tilda Publishing.
- **Unsplash** — позволяет всего в пару кликов импортировать изображения из одноименного сервиса.
- **Iconify** — открывает доступ более чем к 40 тысячам векторных иконок для любых ваших проектов.
- **Figmotion** — позволяет добавлять прототипам различные анимации без необходимости использовать дополнительные программы: Principle, Haiku или After Effects.
- **Blobs** — удобный инструмент для отрисовки векторных объектов.

У Figma есть десктопное приложение для Mac OS и Windows, а вот любителям Linux доступна браузерная версия. Ещё есть приложение для мобильных устройств — Figma Mirror. С его помощью можно проверять результат работы на самом устройстве, что очень удобно. Главное, чтобы компьютер и мобильный находились в одной Wi-Fi-сети. Скачать нужные приложения можно в разделе Downloads на сайте Figma.

У Figma есть возможность импорта Sketch-файлов. Реализована эта функциональность очень качественно. Сохраняются слои, группы, даже локальные компоненты. Проблемы возникают, только если к импортируемому файлу были подключены внешние библиотеки компонентов. Связи рвутся, и в Figma элементы будут отображаться некорректно.

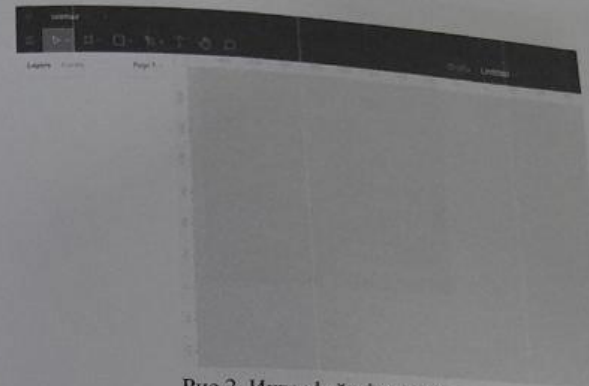


Рис.2. Интерфейс файла Figma

Чтобы создать файл в Figma, можно воспользоваться несколькими способами:

- Нажать на иконку **плюс** (1) сверху слева (рядом с логотипом), в любом разделе
- Нажать на иконку **плюс** (2) справа от названия раздела Drafts
- Нажать на иконку **плюс** сверху справа в разделах Recent и Drafts
- Нажать на иконку **стрелка** сверху справа и выбрать **New File** (Ctrl + N), в любом разделе

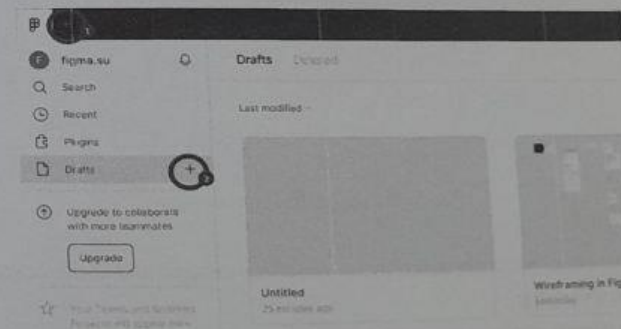


Рис.3. Создание файла в Figma

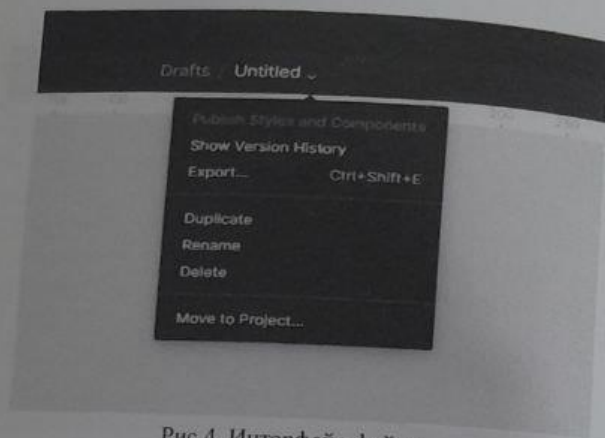


Рис.4. Интерфейс файла

- Сверху по центру, задаем название файлу (кликните один раз по **Untitled**, введите название файла).
- Нажав по стрелке рядом с названием файла, откроется меню с командами.

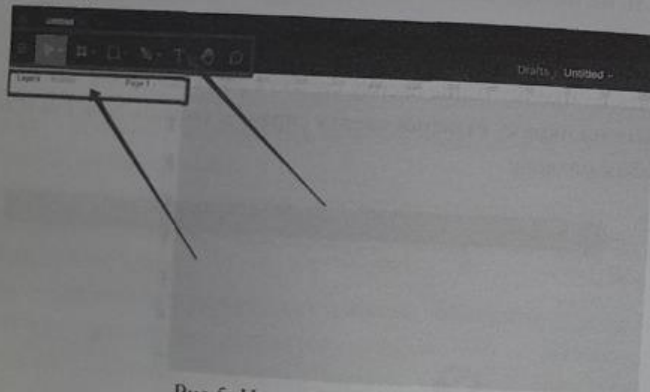


Рис.5. Интерфейс Figma

- Сверху слева располагается меню (три горизонтальные полоски) **Ctrl + /** и инструменты.
- Слева панель слоев, панель стилей/компонентов, можно также создавать дополнительные страницы для вашего файла.

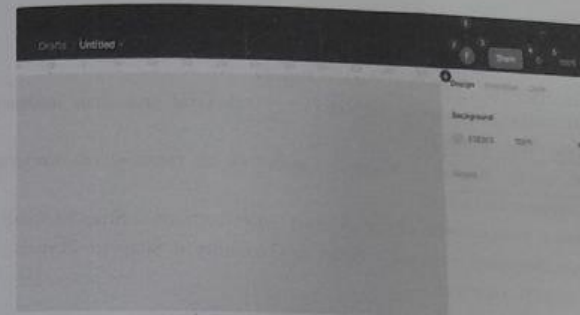


Рис.6. Интерфейс Figma

- Сверху справа:
 - Стрелка вниз (1): различные команды.
 - Аватар (2): аватары юзеров работающих с файлом в данное время.
 - Share (3): поделиться файлом.
 - Play (4): просмотр прототипа (презентации).
 - 100% (5): масштаб и различные команды, открывающиеся по клику.
- Справа (6): панель дизайна, панель прототипа, панель кода.

Начальная настройка Figma сразу после установки.

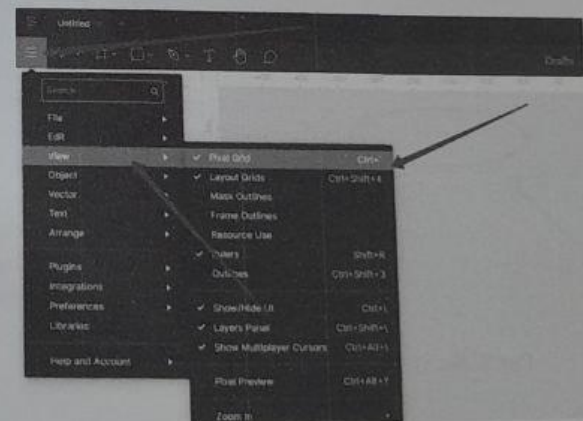


Рис.7. Настройка Figma

Почти все команды Figma, доступны по кнопке меню **Ctrl + /**.
Поставьте галочки у каждой команды, если их нет:

- Показать линейки: Меню > View > Rulers
- Показать пиксели: Меню > View > Pixel Grid (пиксели видны при масштабе более 800%)
- Показать сетку: Меню > View > Layout Grids (чтобы её увидеть, её нужно сначала создать)
- Привязать к пиксельной сетке: Меню > Preferences > Snap to Pixel Grid (например фигуры), там же у Snap to Geometry и Snap to Objects, тоже должны стоять галочки

В левой части экрана находится **панель** слоев. Она дает вам легкий доступ к слоям, компонентам и страницам, используемым внутри вашего текущего файла **Figma**. Любые фреймы, группы или объекты, которые вы добавляете на холст, будут отображаться на **панели** слоев.

- Увеличить панель управления в **Figma**: **Ctrl + Alt + =**
- Уменьшить: **Ctrl + Alt + -**
- Установить по умолчанию: **Ctrl + Alt + 0**.

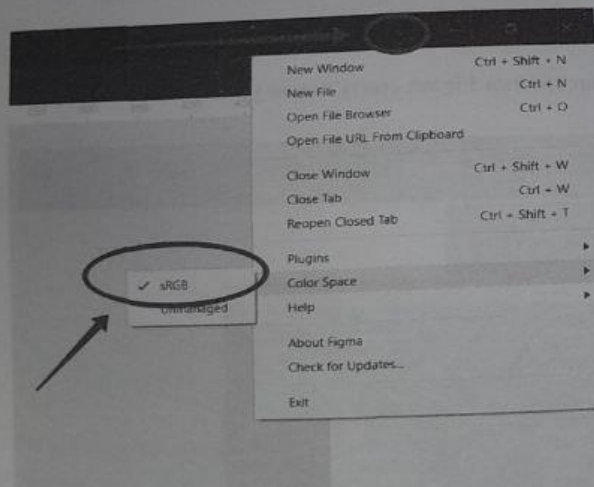


Рис.8. Настройка цветовой схемы Figma

При входе в программу сразу попадаем в раздел **Recent** – список последних открытых файлов.

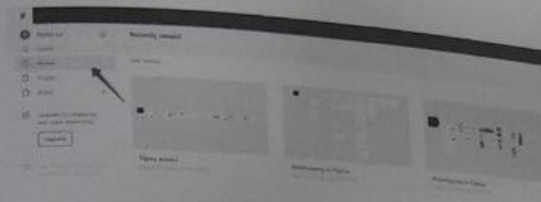


Рис.9. Окно Figma

По-умолчанию в Figma находится 3 файла с примерами, показывающими её возможности:

- **Figma Basic** – рассказывает об основах Figma
- **Prototyping in Figma** – рассказывает о прототипировании в Figma
- **Wireframing in Figma** – рассказывает о создании каркаса макетов

Чтобы попасть на главную входную страницу, нужно кликнуть по логотипу Figma в верхнем левом углу.

Разделы главной входной страницы:

- **LoginName** – настройки аккаунта.
- **Search** – поиск по файлам, файл это макет сайта, приложения, векторная иллюстрация.
- **Recent** – список последних открытых файлов, не только ваших но и чужих к которым у вас есть доступ.
- **Plugins** – список плагинов которые можно установить, справа находится список уже установленных плагинов.
- **Drafts** – черновики, здесь хранятся все ваши проекты, хранятся сколько угодно долго. Сверху слева Deleted (*корзина*) находится страница с удаленными файлами (нажав правой кнопкой по файлу, можно удалить его навсегда).

Рабочая область Figma находится посередине файла, это серый безразмерный холст (*canvas*), здесь создаются и размещаются фигуры, макеты, иконки, иллюстрации и т.п.

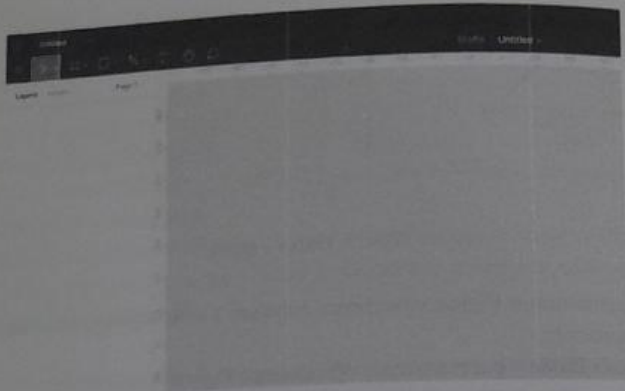


Рис.10. Рабочая область (артборд) файла Figma.

Работаем с холстом:

- Ctrl + \ – показать/скрыть боковые панели.
- Пробел + левая клавиша – ползаем по холсту.
- Нажать колесо мыши – ползаем по холсту.

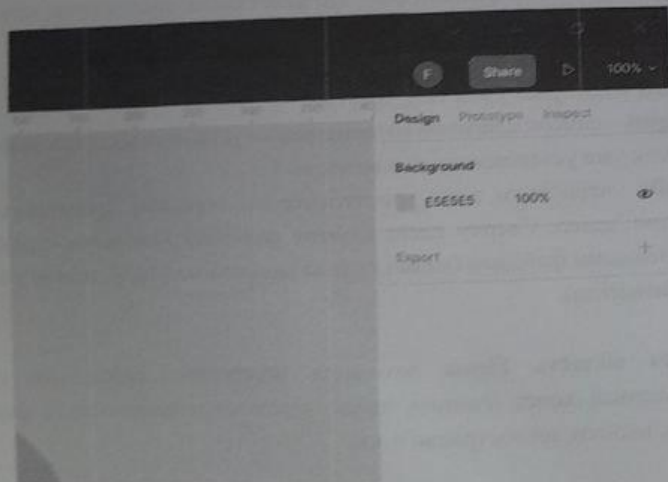


Рис.11. Фон рабочей области

Рабочей области можно задать любой фон, для этого:

- Кликаем по холсту
- В правом сайдбаре, задаем цвет фона

К основным инструментам приведем примеры :

- Фреймы (артборды) — есть готовые варианты, но можно создавать собственные под конкретные задачи.
- Модульная сетка — для удобного упорядочения элементов дизайна в фреймах.
- Векторные формы — для отрисовки различных элементов интерфейса.
- Кривые — для создания кривых и простых векторных форм. Можно дополнительно загрузить их из Sketch либо Adobe Illustrator.
- Изображения — для быстрого добавления графических элементов в макет.
- Эффекты и маски — в том числе с эффектами наложения, градиентами и возможностью удобно работать с несколькими слоями.
- Текст — с поддержкой Google Fonts и инструментами подключения дополнительных с помощью Font Installers (для десктопной версии).

Одна из лучших возможностей **Figma** — создавать базы компонентов. Как это работает: вы создаёте базу компонентов — например, кнопок; затем копируете из неё элементы; и при изменении главного компонента все скопированные версии тоже обновятся. Это позволяет экономить массу времени и очень упрощает работу.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Создание сайта по теме урока.

III. Контрольные вопросы

1. Для чего нужна Figma?
2. Преимущества Figma?
3. Как называется панель в левой части экрана в Figma?
4. Опишите интерфейс программы Figma?
5. Какие основные инструменты в Figma.

Тема 11. Создание дизайна сайта организации в программе Figma.

Разработать дизайн сайта на основе технических требований к организации в программе Figma.

1. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Определите цель сайта

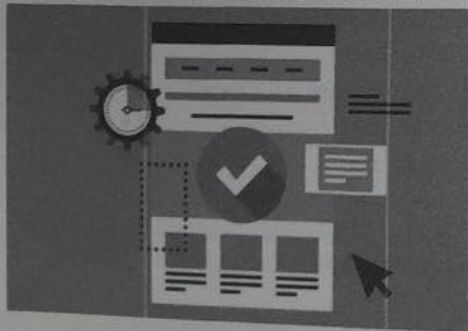
От цели зависит тип сайта организации и его наполнение. Сайты бывают коммерческие и некоммерческие.

Некоммерческие сайты. Основная цель некоммерческих сайтов — донести полезную информацию до аудитории или обратить внимание к какой-то теме. Это новостные сайты, блоги, сайты благотворительных и общественных организаций.

Коммерческие сайты. Цель коммерческих сайтов — привлечь покупателей и продать товар. К коммерческим сайтам относятся лендинги, интернет-магазины и сайты торговых компаний. Также информационный сайт может быть коммерческим, если будет зарабатывать на рекламе. На размещении рекламы можно заработать, если сайт посещает много людей. Поэтому для этой цели подойдёт новостной сайт или блог.

Если у клиента много товаров на продажу, нужен интернет-магазин. Для одной услуги или товара достаточно лендинга. Если нужно рассказать о компании, её услугах, нужен сайт-визитка или сайт компании. Если компания большая, и хочется в одном месте дать информацию не только потенциальному заказчику, но и сотрудникам, стоит создать

2. Определите, какие элементы на сайте нужны



Когда вы определились с целью и типом сайта, который может решить задачу клиента, составьте список необходимых элементов сайта. В зависимости от типа сайта, они могут отличаться.

Лендинг — это веб-страница, основной целью которой является побуждение

посетителя сделать одно конкретное действие. Этим действием может быть покупка товара, заказ услуги, оформление подписки или регистрация на сайте.

Принципиальное отличие лендинга от полноценного сайта — это его узконаправленный, целевой характер. В то время, как сайты представляют компанию и знакомят со всеми её продуктами и услугами, landing page представляет всего лишь один товар или услугу и благодаря более агрессивному и хорошо продуманному дизайну призывает его приобрести или оставить свой телефон или имейл. Такие странички — отличный вариант для стартапа.

Структура Landing page:

- Заголовок
- Контент усиливающее доверие
- Уникальность предложения
- СТА кнопка
- Дополнительная кнопка призыва
- Отсутствие кнопок навигации
- Лид-форма

Способы продвижения лендинга:

1. Контекстная реклама
2. Социальные сети
3. Email-рассылка
4. Гостевой блоггинг

Сайт-визитка. Такой сайт должен быть внешне похож на визитку. Он больше работает на узнаваемость компании, чем на продажи. Обычно он состоит всего из одного экрана с главной информацией о компании, продукте — название компании, её цель и задача, контактные данные. Если эта визитка специалиста, то должна быть ссылка на портфолио.

Простая, но информативная страница о человеке: его фото, специализация, ссылки на соцсети и гитхаб

Основное отличие сайта-визитки от лендинг пейдж состоит в том, что сайт-визитка — это сжатая презентация о компании, её товарах и услугах, размещающаяся иногда более, чем на одной странице. А посадочная страница — это всегда одна страница, побуждающая потенциального покупателя к действию. Причём этот призыв занимает центральное место на пространстве страницы.

Блог. Основное наполнение блога — статьи, видео и картинки, поэтому важно продумать блоки и оформление для них. Полезно установить форму,

которая собирает контакты, чтобы делать рассылку по email для читателей блога.

Основное наполнение блога — это тексты и картинки. Есть поисковая строка для удобного поиска статей

Интернет-магазин. В интернет-магазине всегда есть каталог товаров, фильтры для поиска, отдельные разделы для разных товаров и корзина для добавления товаров. Так же, как и на лендинге (landing), в интернет-магазине должны быть продающие элементы: скидки, блоки с сопутствующими товарами и баннеры с выгодными предложениями. Обязательно должна быть форма для оплаты, личный кабинет покупателя для отслеживания заказов.

Пример главной страницы интернет-магазина

Корпоративный сайт. Такие сайты создают для больших компаний, у которых уже давно есть свой корпоративный стиль. Поэтому скорее всего, вам не придётся ломать голову над расцветками оформления и шрифтами. Корпоративные сайты содержат информацию о компании, о своих сотрудниках для информирования, контактные данные, портфолио и заявку на обратный звонок для продаж.

На сайте Nestle есть вся информация о компании: история компании, стратегия, принципы, документы, фото и видео о компании, информация о продукции и др.

Портал. Портал объединяет разные информационные и сервисные функции — новости, блоги, форумы, вакансии и почту. Яркие примеры — Яндекс и ГосУслуги. Содержание такого портала зависит от запросов заказчика.

Госуслуги — типичный портал. Здесь вы можете заплатить штрафы, подать заявление на загранпаспорт, отправить запрос на биржу труда и др. И всё это через свой личный кабинет

3. Проанализируйте конкурентов

Изучите сайты конкурентов — это поможет найти интересные идеи оформления или понять, что вы забыли на своём сайте. Если это региональный бизнес, изучайте конкурентов из региона заказчика. Если компания работает по всей стране, обратите внимание на сайты лидеров рынка. Даже если вы уже определились с типом сайта и контентом, который должен быть там, у конкурентов можно почерпнуть много другой информации. Возможно, ваше мнение изменится.

Изучая сайты конкурентов нужно обратить внимание:

- **тип сайта конкурентов** — даже если конкуренты рассказывают о себе, у них может быть не корпоративный портал, а сайт с блогом или короткая страница-визитка — одну и ту же информацию можно преподнести в разных форматах;

- **элементы сайта** — обратите внимание на формы оплаты, обратный звонок, баннеры с акциями, подписка на рассылку, блог и личный кабинет;

- **контент** — изучите количество контента и темы статей, есть ли видео и картинки, как преподносят акции;

- **шрифты, расцветки** — от них зависит, удобно ли читать сайт;

- **разделы и фильтры** — важно для поиска товара, если это интернет-магазин.

Выпишите все элементы и особенности конкурентов. Вы должны создать сайт, удобнее, чем у конкурентов, чтобы пользователи его запомнили. Не забудьте, что у современного сайта должна быть не только веб-версия, но и мобильная, так как около 80% пользователей посещают сайты со смартфона.

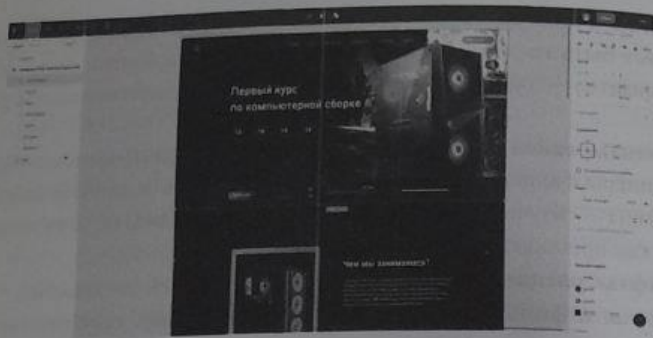
4. Найдите удачные референсы

Референсы — это примеры, на которые вы можете ориентироваться при создании сайта. Это могут быть не только сайты конкурентов и лидеров рынка. Поищите похожие интернет-ресурсы за рубежом. Узнайте у клиента, какие сайты ему нравятся, спросите, есть ли у его компании дизайн или можно создать новый. Возможно, есть какие-то цвета, шрифты, контент, которые под запретом или, наоборот, желательны.

5. Выберите инструменты для работы

Для разработки макета используйте Figma, Tilda или Sketch.

Скетч и фигма практически одинаковы по функциям. Но скетч подходит только для макбуков, а в фигме можно работать с любого устройства и даже в браузере. Тильда подойдёт, если нужно сделать простой сайт или лендинг, крупный интернет-магазин запустить там сложно. Кроме того, файлы из скетч можно импортировать в фигму, а из фигмы — в тильду



Рабочая панель в физме

6. Нарисуйте прототип

Прототип — это макет, который помогает показать расположение элементов на странице сайта и его будущую функциональность. Элементы страницы в прототипе удобно разметить прямоугольниками и подписать их — что это, какую роль они играют.

При создании прототипа сфокусируйтесь на компоновке элементов, а не на красоте — её создают на следующем шаге. Ориентируйтесь на тип сайта — какие элементы он должен содержать, а также референсы и сайты конкурентов. Макет необязательно должен быть идеальным — это скорее схема, которую можно дополнять и изменять

Когда вы примерно разметите сайт, расположите на макете основные элементы, покажите макет заказчику. Узнайте, чего не хватает, возможно, стоит какие-то элементы перенести в другое место. Исправьте макет по комментариям заказчика.

7. Проработайте структуру

Теперь можно разработать точную структуру, которую можно будет оформлять цветом.

Создайте пустое полотно, на котором разместите элементы из макета. Сначала работайте в чёрно-белой цветовой гамме, чтобы сфокусироваться на формах, а не цвете. Перенесите элементы из макета на сайт, откорректируйте размеры, переместите в нужные места. Выводите их. Между элементами обязательно должно быть свободное пространство, чтобы его было проще воспринимать. Проработайте так каждую страницу сайта.

На начальном этапе вы выяснили особенности других сайтов — тени, размер, форму элементов — теперь примените их у себя на сайте, если вы

думаете, что они хорошо впишутся. Создайте единый стиль — все элементы должны быть оформлены одинаково. Дайте названия кнопкам и разделам.

8. Добавьте цвета и шрифты

Когда большая часть сайта уже создана, кажется, что остались мелочи: выбрать цвет и шрифты. Как бы не так: это то, на что первым делом обращает внимание пользователь. И если у вас слишком яркие цвета или неудобные для чтения шрифты, пользователь уйдёт с сайта.

Если у вас нет большого опыта в разработке дизайна, используйте для подбора цветов специальные сервисы:

- **Colrd** — галерея готовых палитр, градиентов и картинок с их цветовыми палитрами;
- **Adobe color cc** — сервис для подбора цветов: монохромных, комплементарных, последовательных и др.;
- **Colourcode** — можете выбрать в сервисе один цвет и сайт автоматически сформирует цветовую палитру.

Подбор цвета для сайта:

• **Основывайтесь на целевом действии и аудитории.** Если хотите продать — используйте красный, оранжевый и другие сочные цвета. Если это люксовый товар, используйте спокойные тона — серебристый, серый.

• **Изучите цветовой круг.** Он поможет сочетать цвета. Они либо должны находиться в противоположных частях круга, либо быть рядом. Есть и другие варианты сочетаний. С практикой вы научитесь подбирать цвета без круга.

• **Не сочетайте слишком много цветов.** Сайт не должен быть похож на радугу. Используйте один основной цвет для главных элементов сайта, цвет для фона должен быть неярким, цвет для шрифта, который сочетается с цветом фона и дополнительный цвет для проявления творчества.

Шрифты, как и цвета, вызывают у людей эмоции, поэтому выбирайте их в соответствии с оформлением сайта в целом.

Советы по подбору шрифтов:

• Выберите не больше двух шрифтов для оформления сайта, лучше чтобы они были из одной гарнитуры. Тогда они практически будут сочетаться друг с другом.

• Шрифт должен дополнять сайт, а не отвлекать на себя внимание, поэтому не делайте его слишком вычурным. Особенно это важно, если главная составляющая сайта — изображения.

• Чем шире колонка текста, тем крупнее должен быть шрифт и расстояние между строками. И наоборот — если колонка текста узкая.

• Учитывайте, что на сайте есть заголовки, подзаголовки разных уровней, тексты, подписи. Для них используйте разные размеры шрифтов. Также может быть разное начертание — жирное, курсив и др.

Когда сайт практически готов визуально, снова покажите его заказчику. Исправьте работу в соответствии с его комментариями.

Теперь можно отдавать его программисту на реализацию. Если же вы создаёте сайт на конструкторе, перенесите дизайн на нужную площадку.

9. Разместите контент

Добавьте контент: статьи, видео, товары, изображения, рекламные баннеры. В будущем его можно дополнять и обновлять.

Если вы размещаете статьи, добавьте видео, фото, чтобы информация была представлена наглядно. При этом не вставляйте картинки, которые никак не относятся к тексту, они будут только отвлекать внимание. Картинки и видео подписывайте, чтобы читателю не пришлось гадать, что там нарисовано. Также медиа должны быть в хорошем качестве, чтобы не были видны пиксели.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Создание сайта по теме урока.

III. Контрольные вопросы

1. На что нужно обратить внимание при создании сайта
2. Что такое landing page
3. Что такое корпоративный сайт
4. Как нужно подбирать цвета для сайта
5. Структура landing page.

Тема 12. При создании дизайна сайта организации в программе Figma адаптивное его к планшетным и мобильным устройствам (адаптивность).

Адаптивное готовый дизайн сайта организации под другие устройства.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Верстка — это описание визуальной части сайта с помощью гипертекстового документа на основе HTML-разметки. Проще говоря, соединение и расположение на странице документа разных элементов веб-сайта: текстовых блоков, изображений, таблиц, видео и т. д. Продукты для верстки сайтов: WinMerge; Front Page; NetBeans. Сейчас на рынке много гибридных продуктов, по типу WebFlow, в которых можно верстать не только при помощи кода, но и визуально создавая блоки. Основная задача верстальщика — переместить прототип в код, который будет в точности отображать проделанную работу дизайнера.

Выделяется два типа разработчиков сайтов:

- Backend — занимается разработкой внутренней части сайта, программирует основной функционал;
- Frontend — занимается внешней частью сайта, настраивает отображение всех элементов, добавляет к ним анимацию и так далее.

Интернет-пользователи просматривают сайты на разных устройствах с экранами различных размеров. Размеры экранов постоянно меняются, поэтому важно чтобы сайт адаптировался к любому из них. Существует два основных подхода для создания сайтов, легко адаптирующихся для разных типов устройств:

Responsive Design (RWD) — отзывчивый дизайн — проектирование сайта с определенными значениями свойств, например, гибкая сетка макета, которые позволяют одному макету работать на разных устройствах;

Adaptive Design (AWD) — адаптивный дизайн, или динамический показ — проектирование сайта с условиями, которые изменяются в зависимости от устройства, базируясь на нескольких макетах фиксированной ширины.

Адаптивная вёрстка сайта позволяет веб-страницам автоматически подстраиваться под экраны планшетов и смартфонов. Мобильный интернет-трафик растёт с каждым годом и чтобы эффективно обрабатывать этот трафик, нужно предлагать пользователям адаптивные сайты с удобным интерфейсом.



Рис. 1. Адаптивная вёрстка сайта (mobile, desktop, tablet)

Поисковые системы используют ряд критериев для оценки адаптивности сайта при просмотре на мобильных устройствах.

Google старается упростить пользование Интернетом для владельцев смартфонов и планшетов, отмечая в мобильной выдаче адаптированные под мобильные устройства сайты специальной пометкой **mobile-friendly**.

В Яндексе также работает алгоритм, который отдаёт предпочтение сайтам с мобильной/адаптивной версией для пользователей в мобильном поиске.

Проверить отображение страницы на мобильных устройствах можно на сервисах Яндекс.Вебмастер и Google Developers.

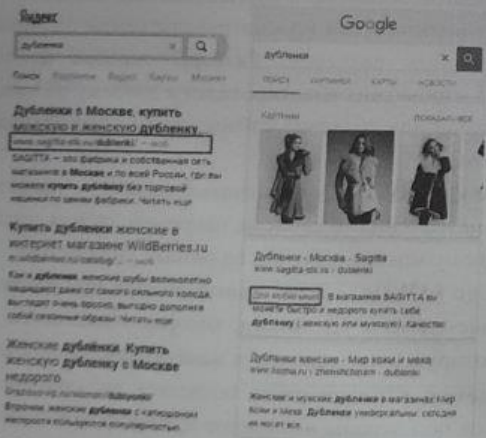


рис. 2. Мобильная выдача яндекса и google с пометкой о дружелюбности сайта к мобильным устройствам

Адаптивная вёрстка предполагает отсутствие горизонтальной полосы прокрутки и масштабируемых областей при просмотре на любом устройстве, читабельный текст и большие области для кликабельных элементов. С помощью медиазапросов можно управлять компоновкой и расположением блоков на странице, перестраивая шаблон таким образом, чтобы он адаптировался под разные размеры экранов устройств.

Основные приёмы создания адаптивного сайта приведены в статье **Отзывчивый и адаптивный дизайн сайта**. Для отзывчивого дизайна ширина основного контейнера сайта задаётся в %, при этом она может быть равна как 100% ширины окна браузера, так и меньше. Ширина столбцов сетки также задаётся в %. В **адаптивном дизайне** ширина основного контейнера и столбцов сетки фиксируется с помощью значений в px.

Вёрстка главной страницы

Страница состоит из трёх основных блоков: верхний колонтитул header (шапка), контейнер-обёртка для основного содержимого main и sidebar, и нижний колонтитул footer (футер). В качестве переломных точек дизайна возьмём 768px и 480px.

В первой точке скроем верхнее меню и переместим sidebar под контейнер с постами. Во второй точке изменим расположение элементов шапки, отменим позиционирование кнопок социальных сетей в постах и отменим обтекание столбцов подвала страницы.

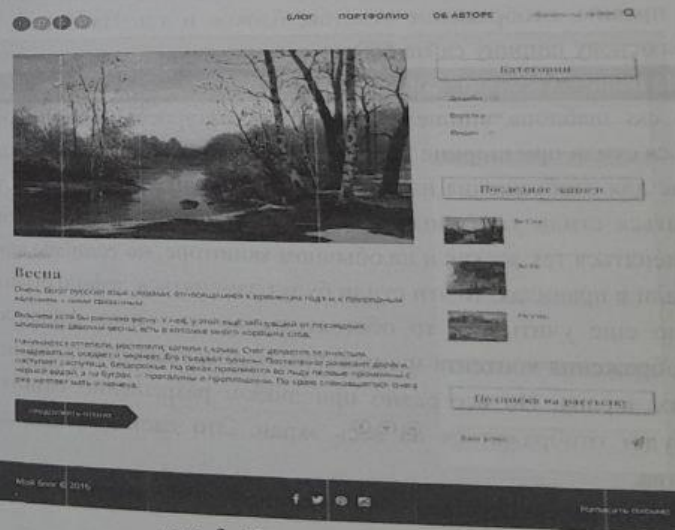


рис. 3. Пример адаптивной вёрстки

2. Адаптация сайта на мобильных устройствах

Для просмотра на мобильных устройствах, используется метатеги viewport. Он сообщает браузеру, каким образом нужно контролировать отображение сайта на мобильных устройствах (к ним так же относятся и планшетные компьютеры).

Этот метатег вставляют в контейнер head вашего сайта.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width">
```

По умолчанию мобильные браузеры отображают страницу сайта точно так же как и в ПК. Что естественно портит внешний вид сайта и делает мало пригодным для использования сайта на мобильных устройствах.

Для более детальной настройки отображения используем дополнительные значения

Ширина сайта на экранах мобильных устройств

Позволяет адаптировать ширину сайта под ширину экрана устройства

```
<meta name="viewport" content="width=device-width">
```

Это конечно несколько улучшает просмотр сайта, но только в плане того что ширина сайта становится такой же как и ширина экрана мобильного устройства. Зато делает абсолютно не читабельные страницы т.к. очень сильно уменьшает текст, картинки и т.п. А так же нарушает модульную сетку сайта.

Для того что бы сделать сайт еще и читабельный, зададим фиксированную ширину отображения страницы и уже при этой ширине будем в стилях править отображение текстов, блоков и т.д. На нашем примере возьмем за основу ширину сайта 600px:

```
<meta name="viewport" content="width=600">
```

А в css шаблона впишем правило медиазапроса при котором будут применяться стили при ширине экрана 600px. А так как мы задали именно это разрешение для отображения на экранах в мобильных устройствах, то будут использоваться стили указанных в заданных нами правилах. Общие стили будут применяться так же как и на обычном мониторе, но если мы какие либо стили указали в правилах, то эти стили будут заменяться дефолтными.

Нужно еще учитывать то обстоятельство что задав фиксированную ширину отображения контента мы получим одинаковый результат на разных разрешениях экрана. Но все равно при любом разрешении самого экрана страница будет отображаться на весь экран. Это даст нам два основных преимущества.

- Мы получим одинаковое отображение на различных разрешениях экранов.

- Нам нужно менять стили только для этого медиазапроса, а не подстраивать под каждое разрешение экрана.

```
@media screen and (max-width: 600px) {
```

Высота сайта на экранах мобильных устройств

В некоторых мобильных браузерах при интерполяции страницы сайта высота сайта отображается не корректно.

Для исправления этой ошибки мы можем использовать правило

```
<meta name="viewport" content="height=device-height">
```

Масштабирование сайта на экранах мобильных устройств

С помощью этого правила мы можем разрешить либо запрещать масштабирование страницы сайта.

Разрешить масштабирование на смартфоне:

```
<meta name="viewport" content="user-scalable=yes">
```

Запретить масштабирование на мобильном телефоне:

```
<meta name="viewport" content="user-scalable=no">
```

Адаптирование в Figma. Традиционно в сетке ширина колонок и межколоночных интервалов остается неизменной, при изменении разрешения меняется только количество колонок. Почему и как это работает? Так сделали, чтобы упростить верстку.

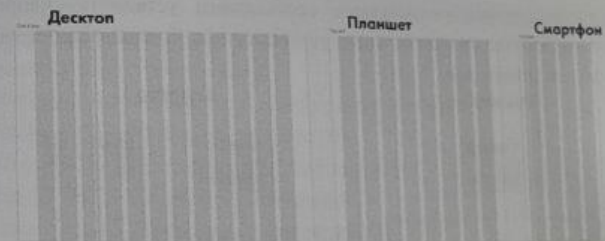


Рис.4. Figma адаптивное его к планшетным и мобильным устройствам

На самом же деле верстка должна корректно отображаться при любой ширине браузера. Допустим, дома у вас большой монитор разрешением 3440 пикселей, дизайн десктопной версии сайта — 1920 пикселей, планшетной — 768 пикселей, а мобильной — 375 пикселей. Прямо сейчас вы, скорее всего видите дизайн с шириной контента чуть меньше 1440 пикселей с большими

боковыми полями (если находитесь с настольного компьютера в офисе). А что если браузер на один пиксель меньше — 1339 пикселей? Тут несколько вариантов.

Адаптивная верстка

На адаптиве сайта при переходе от десктопа к планшету вы перейдете к следующей точке излома. Пока вы не достигнете следующей точки излома, сокращаться будут только боковые поля (не контент). Текст не будет переноситься, а изображения не будут динамически меняться. Если никто не позаботится о том, чтобы все размеры были учтены, какая-то точка излома может быть пропущена. Тогда сайт будет выглядеть обрезанным, пока вы не достигнете следующей после десктопа точки излома в 768 пикселей. Только тогда контент встанет на свои места и все будет выглядеть правильно для планшета. Если вы еще уменьшите масштаб, то произойдет все то же и сайт будет выглядеть так же, пока вы не достигнете следующей точки излома.

В отличие от отзывчивого дизайна, **адаптивный дизайн** (Adaptive Web Design) ориентируется на размеры устройств. Он использует несколько статичных макетов для разных типов устройств (мобильные устройства, планшеты, настольные компьютеры), базируясь на контрольных (переломных) точках. То есть макеты загружаются при определенных размерах окна браузера устройства, а переходы между макетами происходят скачкообразно, а не плавно.

В адаптивных макетах главную роль играет функциональность, то есть при создании дизайна учитываются особенности устройств, например, сенсорное управление для мобильных устройств или большие пространства для настольных мониторов.

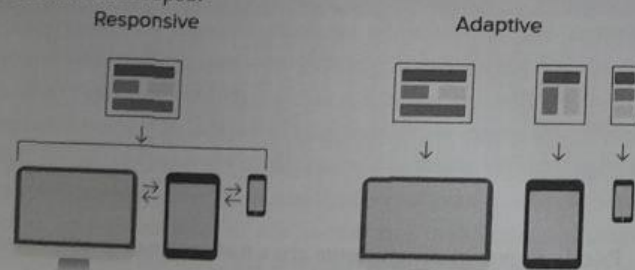


Рис.5. Отзывчивый и адаптивный дизайн на разных устройствах

Философия отзывчивого веб-дизайна заключается в том, что сайт был удобным для просмотра с любого устройства, независимо от размера экрана. Фраза **отзывчивый дизайн** была придумана Ethan Marcotte в 2011 году.

Главная особенность отзывчивого веб-дизайна — за счёт подвижной (fluid) сетки макет автоматически реагирует на изменение размеров экрана, раздуваясь или сужаясь, как воздушный шар.

Отзывчивый дизайн (англ. **Responsive Web Design**) объединяет в себе три методики — гибкий макет на основе сетки, гибкие изображения и медиазапросы.

Гибкость макета базируется на использовании относительных единиц измерения вместо фиксированных пиксельных значений, что позволяет регулировать ширину в соответствии с доступным пространством.

Гибкость текстового содержимого достигается путем вычисления размеров шрифта относительно размера шрифта в браузерах по умолчанию 16px, например для фиксированного размера `font-size: 42px` относительный размер равен $42px / 16px = 2.625em$.

Проблема **гибких изображений** решается с помощью правила `img {width: 100%; max-width: 100%;}`

для всех картинок на сайте. Это правило гарантирует, что изображения никогда не будут шире, чем их контейнеры и никогда не превысят своих истинных размеров на больших экранах.

Медиазапросы изменяют стили на основании характеристик устройства, связанных с отображением контента, включая тип, ширину, высоту, ориентацию и разрешение экрана. С помощью медиазапросов создается отзывчивый дизайн, в котором к каждому размеру экрана применяются подходящие стили.

Универсальные шаблоны для создания отзывчивого веб-дизайна:

- Mostly Fluid (Наиболее резиновый)
- Column Drop (Столбцы друг под другом)
- Layout Shifter (Двигающийся макет)
- Tiny Tweaks (Крошечные изменения)
- Off Canvas (Вне экрана)

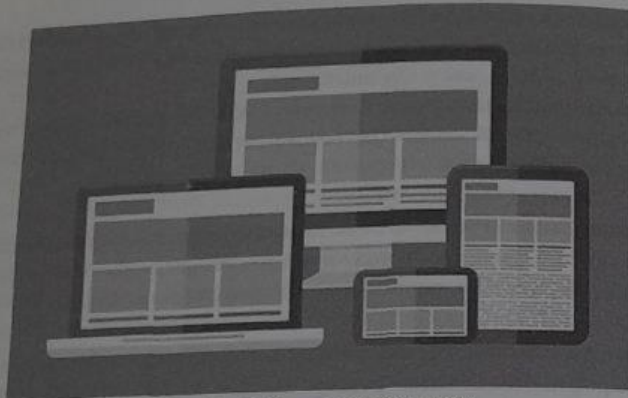


Рис.6. Отзывчивый дизайн

По мере того как вы сжимаете окно, его содержимое будет динамически меняться: текст переносится, а элементы дизайна становятся более узкими. Даже если вы еще не достигли следующей точки излома, сайт будет адаптироваться под ваше текущее разрешение экрана.

Гибридная адаптивная верстка

Часто делают комбинацию из адаптивной и отзывчивой верстки. Такие сайты становятся отзывчивыми, когда отображаются только на телефонах, т. е. вариантах размеров экранов — тьма.

После выполнения верстки требуется ее протестировать. Проверка состоит из следующих этапов:

- Соответствие макету.
- Проверка кроссбраузерности.
- Обнаружение ошибок кода.
- Валидация HTML и CSS.
- Проверка адаптивности.
- Оценка скорости загрузки. Она не должна превышать 2 секунды. О том, как увеличить скорость загрузки сайта мы писали ранее.
- Проверка шрифтов. Осуществляется тестирование отображения шрифтов для разных ОС.
- Проверка ссылок.
- Качество контента. Отсутствие орфографических и грамматических ошибок.

Для тестирования используются разные сервисы, программы. Если все работает корректно, то ресурс отдается тестировщику для выявления ошибок и недочетов в его работе.

Инструменты для верстки сайта. Классифицируют их в зависимости от возможностей и функционала на текстовые, визуальные, гибридные программы.

Основные инструменты, с которыми работает верстальщик.

Редактор кода. Sublime text, PhpStorm, Visual Studio.

- Программы для работы с изображениями. Например, Adobe Photoshop, Figma, Scatch, Adobe XD
- Веб-сервис для совместной разработки — GitHub.

Подбираются инструменты в зависимости от необходимых функций, а также предпочтений специалиста.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

III. Контрольные вопросы:

1. Что такое frontend и backend разработка?
2. Какие виды вёрстки знаете для чего нужен адаптированные?
3. Разница между адаптивным и отзывчивым дизайном?
4. Что понимаете под гибридным адаптивным вёрсткой?
5. Какие инструменты вёрстки знаете?

Тема 13. Adobe XD. Настройки, пользовательский интерфейс программы.

О программе Adobe XD, панели задач и инструменты для работы. Создание макет сайта (по выбранной теме) в Adobe XD.

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Adobe Experience Design (Adobe XD) — программа для разработки интерфейсов от Adobe Systems. Поддерживает векторную графику и веб-верстку и создает небольшие активные прототипы.

Эта платформа была впервые анонсирована в октябре 2015 года под названием Project Comet и впервые запущена в марте 2016 года. С тех пор ее использовали миллионы людей для создания множества различных веб-сайтов и других инструментов.



Рис.1. Логотип Adobe XD

Adobe Experience Design - одна из последних программ в каталоге Adobe. Это программа, которая является частью платформы Creative Cloud. В этом случае, в отличие от других программ фирмы, это не инструмент для разработки как таковой. Скорее, это инструмент для подачи проектов.

Он предоставляет нам все инструменты, необходимые для работы с прототипами веб-страниц, приложениями и многими другими. Таким образом, мы можем представить эти черновики онлайн, позволяя навигацию, которая имитирует реальное взаимодействие с пользователем. Это то, что поможет нам определить правильное функционирование веб-сайта, который мы разрабатываем.

Adobe Experience Design - это хороший вариант, о котором следует упомянуть при разработке проектов, он также поможет нам при определении структур при создании веб-сайта или приложения. Он также предоставляет нам ключевые функции для разработки этих проектов. Что удивляет многих, так это то, что это не программа дизайнера, как в Adobe, есть другие, так как

инструментов дизайнера немного. Но в этом случае идея состоит в том, чтобы проверить работу Интернета или приложения. Пусть это будет видно, если навигация гибкая.

Особенности в Adobe Experience Design - две основные вкладки-это вкладки «Дизайн» и «Прототип». В интерфейсе дизайнера мы находим ряд инструментов, которые помогают нам работать над созданием этих проектов:

Рабочие таблицы. Когда мы находимся в разработке, мы можем открывать эти рабочие таблицы с определенными размерами экрана. Что нам нужно сделать, это добавить элементы, которые нас интересуют. Таким образом, мы можем проверить дизайн или навигацию на компьютере или мобильном телефоне. **Коробки:** у нас есть ряд инструментов для создания коробок с фигурами. Мы можем выгружать изображения прямо в эти поля, как в Adobe Indesign. **Текст:** простой текстовый инструмент, в котором мы можем изменить шрифт, размер и т.д. Основные настройки в этом типе ситуации. **Сетка:** инструмент, который позволяет клонировать блок контента и затем использовать интеллектуальное редактирование в любое время.

Вторая вкладка, которую мы находим, это **Prototype**. В нем мы сможем перемещаться между различными рабочими столами или экранами. На этом экране у нас есть возможность связать каждый элемент с другой страницей, так что мы собираемся создать систему, в дополнение к удобству навигации пользователей, когда они находятся в сети или в соответствующем приложении. Благодаря Adobe Experience Design вы сможете опубликовать его в своей учетной записи Creative Cloud. Это позволит вам поделиться им, используя ссылку, с кем вы хотите простым способом. Таким образом, вы сможете получить отзыв о созданном вами черновике с веб-сайта или из приложения.

Adobe XD поддерживается в следующих операционных системах:

macOS 10.13 и следующих версий

Windows 10 Creators Update (64-разрядная) и следующих версиях

В Adobe XD доступны следующие языки: английский, французский, немецкий, японский, китайский, корейский, бразильский португальский и испанский.

В Adobe XD вы создаете проекты и прототипы и управляете ими, используя различные элементы, такие как панели инструментов, панели и инспектор свойств. Из этих элементов состоит рабочая среда Adobe XD.

На главном экране можно быстро получить доступ к вкладке «Обучение», облачным документам, облачным документам с совместным доступом и удаленным облачным документам, доступ к управлению ссылками, стилям монтажной области и последним версиям файлов.



Рис.2. Главный экран Adobe XD

В Adobe XD вы создаете проекты и прототипы и управляете ими, используя различные элементы, такие как панели инструментов, панели и инспектор свойств. Из этих элементов состоит рабочая среда Adobe XD.



Рис.3. Рабочая среда Adobe XD

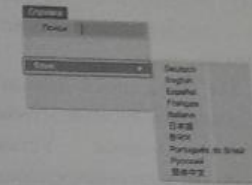
А. Главное меню, В. Режим дизайна, С. Режим прототипа, D. Режим совместного доступа. Е. Предварительный просмотр на устройстве, F.

Предварительный просмотр, G. Процент масштабирования, H. Инспектор свойств, I. Монтажный стол, J. Монтажные области, K. Плагины, L. Слои, M. Библиотеки, N. Панель инструментов.

Чтобы переключить язык приложения XD с английского на французский, немецкий, японский, корейский, упрощенный китайский, испанский или бразильский португальский нужно выполнить следующее: (в зависимости от ОС)

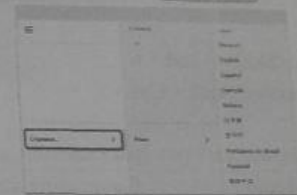
macOS

1. Выберите Справка > Язык.
2. Выберите язык.
3. Перезапустите XD.



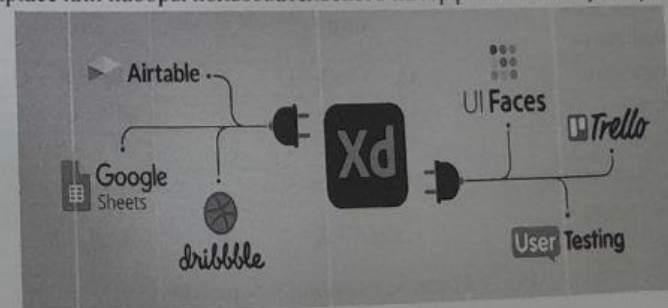
Windows

1. Перейдите в меню XD, выберите > Язык.
2. Выберите язык.
3. Перезапустите XD.



Справка

Adobe XD предоставляет ссылки на наборы пользовательского интерфейса для Apple iOS, Google Material, Microsoft Windows и каркасов. Эти наборы пользовательского интерфейса содержат графические элементы, созданные для определенной операционной системы. Например, если вы разрабатываете iOS-приложение, вы можете сразу же приступить к работе, используя уже готовые экраны в наборе для Apple iOS. XD также предоставляет доступ к вдохновляющим наборам, таким как Designer Marketplace или наборы пользовательского интерфейса панели развертывания.



Доступ к наборам пользовательского интерфейса можно получить одним из следующих способов:

- На главном экране выберите **Настройки > Плагины**.
- В Mac: выберите **Файл > Загрузить наборы пользовательского интерфейса**
- В Windows: щелкните меню «гамбургер» и выберите **Загрузить наборы пользовательского интерфейса**.

Adobe XD поддерживает сочетания клавиш, которые позволяют ускорить работу с документами. Многие сочетания клавиш указаны в меню рядом с названием команды.

В Adobe XD представлен новый плагин, который позволяет вам просмотреть все сочетания клавиш. Чтобы установить этот плагин, выберите «Плагины > Сочетания клавиш > Установить». После установки плагина используйте следующие сочетания клавиш для доступа к сочетаниям клавиш клавиатуры.

- Mac: Shift + Cmd + f
- Windows: Shift + Ctrl + f

Ниже приведен примеры клавиши для инструмента «Контур/перо»

Меню	Сочетание клавиш в macOS	Сочетание клавиш в Windows
Переключиться на инструмент «Перо»	P	P
Точка преобразования	Двойной щелчок	Двойной щелчок
Ассиметричная контрольная точка	Alt	Alt
Привязать угол контрольной точки	Shift	Shift
Привязать угол опорной точки	Shift	Shift
Суммировать	Alt + Cmd + U	Ctrl + Alt + U
Вычесть	Alt + Cmd + S	Ctrl + Alt + S
Пересечь	Alt + Cmd + I	Ctrl + Alt + I
Исключить наложение	Alt + Cmd + X	Ctrl + Alt + X
Преобразовать в контур	Cmd + 8	Ctrl + 8

Рис.3. Горячие клавиши Adobe XD

Создание веб-сайтов с помощью Adobe XD — одна из наиболее часто используемых функций этой платформы. Конкретные шаги, предпринимаемые при создании веб-сайта, сильно различаются в зависимости от того, какой тип сайта вы создаете, какие функции вы хотите предложить и т. д.

Создание первого артборда. Артборды — это, по сути, черновик, который помогает размещать весь различный контент, меню и другие элементы на вашем сайте. Инструмент Adobe позволяет вам перетаскивать любой тип функции или функции для веб-сайта, чтобы вы могли получить хорошее представление о своем сайте всего за несколько минут.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

1. Создание логотипа

. Вставить варианты задания

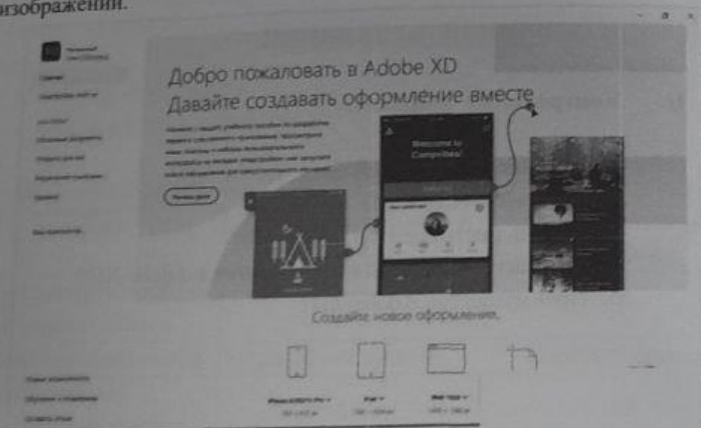
II. Контрольные вопросы:

1. Расскажите о рабочей среде Adobe XD?
2. Установка Adobe XD
3. Панель инструментов Adobe XD?
4. Как настроить панель инструментов в Adobe XD?
5. Преимущества Adobe XD?

1. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Adobe Experience Design — программа для разработки интерфейсов от Adobe Systems. Поддерживает векторную графику и веб-верстку и создает небольшие активные прототипы.

Adobe XD предоставляет дизайнерам пользовательского интерфейса инструменты для всех рабочих процессов, от создания мелких деталей интерфейса, таких как значки и оформление, до получения идеально сбалансированного макета. Adobe XD поддерживает PNG, SVG (встроенное растровое изображения), PDF, JPEG форматы растровых изображений.



Несмотря на поздний вход в игру прототипирования, Adobe XD является одним из лучших и быстрых инструментов Wireframing и Prototyping. Прототипирование - это ключевой процесс в жизненном цикле проектирования, но также играет жизненно важную роль в развитии, помогая дизайнерам и командам DEV с обслуживанием рабочего процесса.

Дизайнерам часто нужно много инструментов для разработки различных этапов рабочего процесса пользовательского опыта. Adobe активно носило инновационный инструмент, который может использоваться для тестирования конструкций, создание каркасов, сдавших спецификации в команду DEV, а также совместное проектирование

Изучение как представить готовый веб-дизайн в Adobe XD с анимацией.

Smart Animate позволяет быстро создавать расширенные анимации. Используйте Smart Animate для повторения: Последовательности загрузки Прокрутка с параллаксом. Чтобы найти смарт анимацию определите взаимодействие на правой боковой панели, выбрав триггер и действие. Figma установит второй кадр в качестве пункта назначения. В разделе «Анимация» выберите «Умная анимация» в поле перехода. Примените смягчение к переходу или измените длительность (необязательно).

Создание расширенные анимации с помощью Smart Animate



Кто может использовать эту функцию:

- Пользователи в любой команде или тарифном плане
- Пользователи с правом редактирования файла могут создавать и редактировать прототипы
- Пользователи с правом просмотра доступа к файлу или прототипу могут просматривать прототипы.

Smart Animate ищет совпадающие слои, распознает различия и анимирует слои между фреймами в прототипе.

Вы можете выбрать Smart Animate из списка переходов при создании прототипа. Вы также можете применять Smart Animate с другими переходами для создания бесшовной анимации.

Smart Animate позволяет быстро создавать расширенные анимации. Используйте Smart Animate для повторения:

- Последовательности загрузки
- Прокрутка с параллаксом

• Сенсорные жесты, например перетаскивание, смахивание, длительное нажатие

- Ползунки, тумблеры и переключатели
- Расширение содержимого (Показать больше / Показать меньше)



Поддерживаемые свойства

Smart Animate ищет совпадающие слои, существующие в нескольких фреймах. Figma учитывает как имя слоя, так и его место в иерархии.

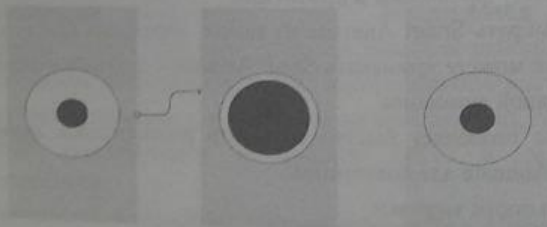
Для слоев, которые совпадают между фреймами, Figma распознает, что изменилось, и применяет переход для анимации между ними.

Вы можете применить Smart Animate ко всем объектам или компонентам, а также к отдельным слоям внутри компонента или группы.

Вероятно, что более чем одно свойство объекта изменится между фреймами. Мы выделили каждое из поддерживаемых ниже свойств, чтобы вы знали, чего ожидать.

Масштаб

Если размер объекта изменяется между фреймами, Figma будет анимировать его уменьшение или увеличение.



Позиция

Figma распознает, изменилось ли местоположение объекта, координаты x и y . Затем она анимирует объект, перемещающийся из его текущего положения в его положение во фрейме назначения.



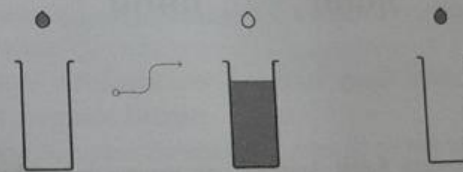
Непрозрачность

Smart Animate также может распознавать непрозрачность слоя или объекта. Вы можете настроить непрозрачность, чтобы объект появлялся или исчезал между фреймами.

Установите непрозрачность слоя на 0% вместо переключения видимости слоя. Figma применит переход растворения, чтобы оживить непрозрачность слоя.

Вы можете настроить непрозрачность с помощью свойств слоя «Заливка», а также с помощью свойства «Слой». Smart Animate будет применяться к обоим.

Мы рекомендуем настроить непрозрачность всего слоя. Настройте параметр непрозрачности слоя на вкладке «Дизайн» на правой боковой панели.

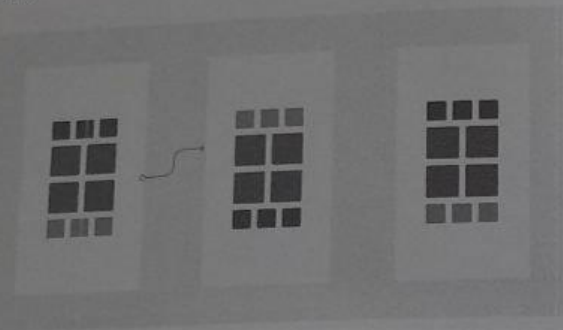


Вращение

Smart Animate также учитывает поворот и ориентацию слоя.

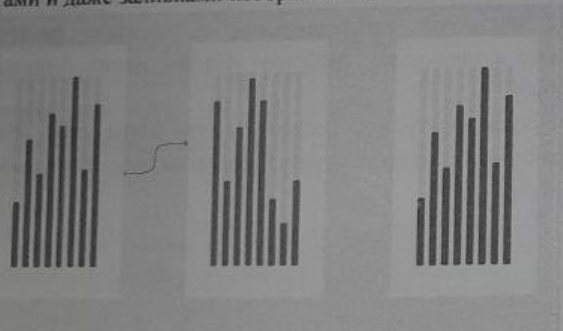
Вы можете повернуть объект, используя поле вращения на правой боковой панели или на самом холсте. Наведите указатель мыши на угловые границы объекта, пока не появится курсор поворота.

Поверните один слой сразу или поверните их группу вокруг одной точки привязки.



Заливка

Figma будет использовать Smart Animate при любых изменениях заливки объекта. Это позволяет анимировать изменения между сплошными цветами, градиентами и даже заливками изображения.



На заметку

- Figma не поддерживает Smart Animate для изменения эффектов или перемещения между шейпами. Если свойство не поддерживается, Figma применит переход растворения по умолчанию.

- Figma не поддерживает Smart Animate для действий наложения. Это связано с тем, что Figma рассматривает оверлеи как новые фреймы. Вы можете

использовать Smart Animate при переключении между наложениями, если эти наложения имеют совпадающие слои.

- Если вы добавляете новый слой во фрейм назначения, Smart Animate растворяет слой в поле зрения.

- Если свойства слоя остаются неизменными между двумя фреймами, Figma вообще не будет анимировать этот слой. Это отлично подходит для строк состояния и меню, а также для взаимодействия, когда вы не хотите переходить к другому пользовательскому интерфейсу.

- Если вы установите флажок «Фиксированное положение при прокрутке» для любых слоев, Figma добавит их в список фиксированных слоев. Smart Animate по-разному обрабатывает слои, когда вы комбинируете Smart Animate с другими переходами.

Применение Smart Animate

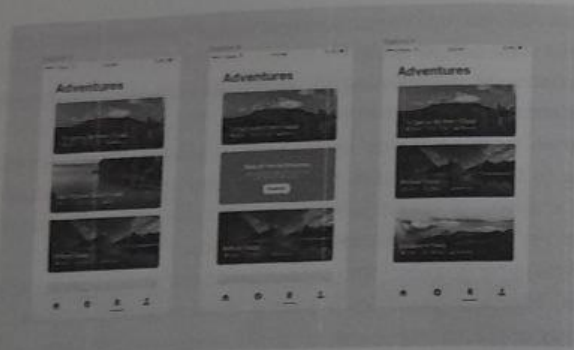
Smart Animate можно использовать в прототипах двумя способами: в качестве отдельного перехода или сочетая Smart Animate с другой анимацией.

Smart Animate

Выберите Smart Animate в поле перехода для анимации между двумя фреймами.

1. Откройте вкладку Prototype на правой боковой панели.
2. Выберите слой, группу или фрейм на холсте. Узел подключения появится на правом краю.
3. Кликните на узел и перетащите его на следующий фрейм, чтобы создать соединение.
4. Определите Interaction (Взаимодействие) на правой боковой панели, выбрав триггер и действие. Figma установит второй фрейм в качестве места назначения.
5. В разделе Animation (Анимация) выберите Smart Animate в поле перехода.
6. Примените Easing (Замедление) к переходу или измените Длительность (необязательно).
7. Повторите эти действия для любых других фреймов, которые вы хотите использовать в Smart Animate.
8. Кликните значок Present (Представить) на панели инструментов, чтобы открыть прототип в режиме «Презентация».

В нашем примере ниже у нас есть три фрейма с некоторыми совпадающими слоями. Мы хотим, чтобы Smart Animate анимировала удаление трека Abel Tasman Coast Track из нашего списка избранного.



Smart Animate теперь плавно перемещает нас между кадрами в нашем прототипе!



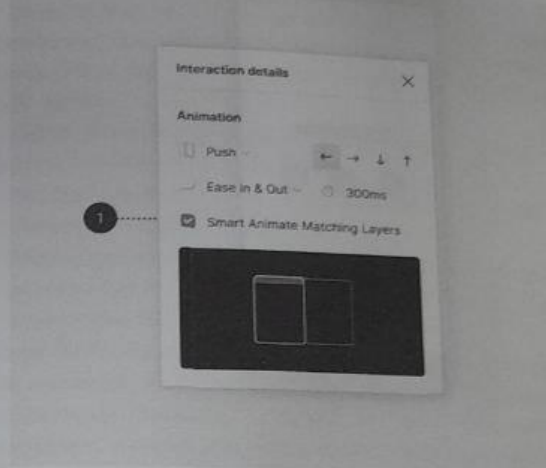
Совпадающие слои Smart Animate

Если вы хотите использовать Smart Animate для некоторых слоев в своем прототипе при использовании другого основного перехода, вы можете установить флажок Smart Animate для совпадающих слоев.

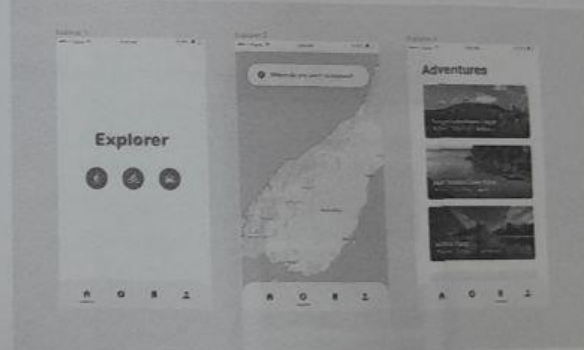
Figma по-разному обрабатывает фиксированные слои при использовании Smart Animate с другими переходами.

- Слои, которые не совпадают: Figma будет использовать основной выбранный вами переход.
- Слои, которые действительно совпадают: Figma будет использовать Smart Animate при любых различиях в поддерживаемых свойствах.
- Фиксированные слои, которые совпадают: Figma не применяет никаких переходов.
- Фиксированные слои, которые не совпадают: Figma применит переход растворения вместо выбранного вами перехода.

Чтобы использовать совпадающие слои Smart Animate, установите флажок на правой боковой панели при настройке анимации:



В нашем примере ниже у нас есть строка состояния и навигация, которые существуют во всех трех фреймах. Мы хотим, чтобы они оставались на месте при переключении между вкладками.

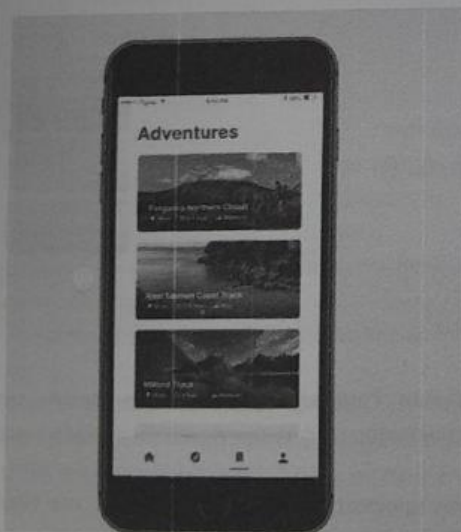


Мы выбрали Push-переход для перемещения между фреймами. Мы решили не устанавливать флажок рядом с соответствующими слоями Smart Animate.

Когда мы просматриваем наш прототип, мы видим, что все в нашем фрейме назначения использует переход Push. Это делает довольно очевидным, что мы перемещаемся между отдельными экранами в прототипе.



Если мы установим флажок рядом с совпадающими слоями Smart Animate, наша строка состояния и навигация останутся на своих местах, в то время как остальное содержимое использует Push.



До Smart Animate Figma не придавала большого значения именам слоев. Поскольку Smart Animate зависит от имени слоя и иерархии, может потребоваться другой подход.

Один из быстрых способов создания фреймов для Smart Animate — их дублирование. Это сохраняет единообразие наименования между каждым фреймом. Затем при необходимости вы можете добавлять и удалять слои в каждый фрейме.

Figma называет фреймы и слои в зависимости от того, как вы их дублируете или копируете и вставляете.

- Внутри фрейма: Figma пронумеровывает их слои последовательно. Например: фрейм 1, фрейм 2 и т. д.
- Между фреймами: Figma использует одно и то же имя. Например: если вы скопируете прямоугольник 1 из одного кадра, Figma вставит его как прямоугольник 1 в следующий кадр.

Могут быть объекты или слои, которые существуют во фреймах, но имеют разные имена в каждом. Или может быть противоположная проблема — слои с одинаковыми именами, которым вы не хотите сопоставлять. Можно просматривать и обновлять имена слоев с помощью панели Layers (Слой) на левой боковой панели.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Создание дизайна Web-сайта.

III. Контрольные вопросы:

1. Что представляет собой AdobeXD
2. Как использовать функцию auto animate
3. Что такое smart animate
4. Как работает smart animate в figma
5. Где находится смарт-анимация в Figma?

Краткая информация. Соглашение между веб-дизайнером и клиентом, фриланс-платформы

I. ОСНОВНАЯ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Веб-дизайнер — это человек, который работает над внешним видом сайта. Он выбирает, какие элементы будут представлены на странице и в каком порядке они будут отражаться на мониторах пользователей. Веб-дизайнер специалист с большим набором навыков, который анализирует бизнес-задачу заказчика и предоставляет в качестве решения готовый сайт. Такой подход характерен для фриланса, некрупных проектов с небольшим бюджетом.

Веб-дизайн зародился с распространением интернета, когда люди стали активно посещать сайты. В этот период компании стали заботиться о том, чтобы их сайты органично смотрелись как с компьютера, так и с экрана телефона. Нужны были люди, которые продумали бы новую структуру и сделали опыт пользования сайтом приятным для всех людей, вне зависимости от того, с какого устройства они заходят.

Прежде всего — что включает в себя работа веб-дизайнера? В обязанности веб-дизайнеров входит создание (а иногда и разработка) различных веб-сайтов и веб-страниц. Его главная задача — определить общий визуальный облик веб-сайта путем сочетания элементов, таких как цвет, типографика, композиция, иллюстрации и визуальная иерархия.

Веб-дизайнеры часто будут работать с разными клиентами и брендами, чтобы создать их присутствие в сети и транслировать их желаемые идеи. Самыми основными навыками успешного веб-дизайнера являются опыт создания эффективного пользовательского интерфейса (UI) и визуального дизайна. Хотя изучение основ того, что делает дизайн «хорошим», это важно, больше всего вы узнаете из практики, методом проб и ошибок, а также анализируя другие дизайн-проекты. Дизайнер должен сделать так, чтобы даже при первом посещении пользователь не растерялся и сразу нашел интересующий его раздел. Получается, что дизайнер выстраивает баланс между внешним отображением сайта и удобством его использования.

Основные обязанности дизайнера:

- создание или обновления внешнего вида сайта (включая отдельные страницы);
- проектирование его логики;
- создание веб-макетов будущего сайта;

- проработка внешнего вида страниц для разных устройств;
- работа с ключевыми языками программирования;
- использование основных графических редакторов;
- встречи с заказчиками для обсуждений.

Что может потребоваться веб-дизайнеру:

- знание принципов дизайна: изучение основ поможет лучше углубиться в профессию;
- знание типографики и умение работать со шрифтами;
- понимание правил композиции, чтобы выстраивать визуальную гармонию;
- умение пользоваться дизайнерскими программами, например, Adobe Illustrator, Photoshop, Figma;
- понимание бизнес-стратегий. Важно знать, как дизайн сможет помочь целям клиента;
- знакомство с цветовым кругом и понимание, как разные цвета работают вместе.

Необходимые soft skills:

- коммуникабельность и умение договариваться с клиентом;
- усидчивость
- самоорганизованность: особенно важна для фрилансеров, которые сами строят свой график;
- внимание к деталям, поскольку в веб-дизайне важно все: от цветовых сочетаний до навигаций.

Принципы дизайна это существенный ключевой фактор для создания визуально привлекательного дизайна. Чаще всего в нем есть соразмерность, баланс, повторяемость, акценты, группировка, контраст, пропорция, ритм, вспомогательное пространство (хотя другие источники могут добавить дополнительные принципы или пропустить один или некоторые из перечисленных).

Понимание того, как эти принципы взаимодействуют и какое влияние оказывают на пользователей, крайне необходимо для создания дизайна, которым пользователям понравится взаимодействовать. Они также важны, потому что могут упростить и систематизировать процесс дизайна, показывая дизайнерам как начать и как группировать элементы.

Хотя не все дизайнеры будут работать непосредственно с HTML и CSS, важно хорошо понимать, как они функционируют. Если вы знаете, использовать HTML и CSS, вы будете понимать пределы их возможностей. Вы сможете создавать рабочий веб-дизайн, который может быть правильно сверстан для реального использования.

Договор на разработку сайта является одним из видов договора возмездного оказания услуг. То есть, по настоящему соглашению одна сторона обязуется оказать услуги по разработке сайта, а другая – эти услуги оплатить. Такая сделка пользуется огромной популярностью в настоящее время. Практически у каждой организации, индивидуального предпринимателя или же гражданина, осуществляющего какую-либо творческую деятельность, есть свой сайт. Круг субъектов в рамках настоящего соглашения не ограничен. В качестве сторон по договору могут выступать физические и юридические лица, а также индивидуальные предприниматели. В контексте договора стороны именуется заказчиком и исполнителем.

Преамбула является своеобразной «шапкой» договора. В ней указывается следующая информация:

- во-первых, наименование договора, то есть, какой вид сделки заключается между сторонами;
- во-вторых, дата и место оформления соглашения;
- в-третьих, информация об организациях, между которыми заключается договор (наименование юридических лиц и фамилии/инициалы представителей);
- в-четвертых, роли Контрагентов по договору на разработку сайта.

Важным моментом при составлении договора является указание в нем положений по существенным условиям. Это обусловлено тем, что в случае отсутствия таких положений, договор не вступит в юридическую силу.

К таким условиям принято относить:

- информацию о предмете договора;
- данные о стоимости и сроках оказания услуг по разработке сайта.

Предмет. Информация о предмете договора отражает суть заключаемого соглашения. В настоящем разделе прописываются данные о том, какие именно услуги оказывает Исполнитель. В нашем случае предметом выступает оказание услуг по разработке сайта.

В тексте документа настоящий раздел может составляться следующим образом:

В соответствии с настоящим соглашением Заказчик поручает и обязуется оплатить, а Исполнитель обязуется оказать услуги по разработке сайта за определенное договором денежное вознаграждение.

Разработка сайта включает в себя следующие этапы:

- создание макета;
- разработка проекта;

- разработка дизайна сайта;
- сборка сайта;
- размещение необходимого content продукта на сайте по поручению Заказчика.

По окончании каждой стадии исполнитель отправляет отчет Заказчику в электронной форме для согласования дальнейших действий.

Заказчик оплачивает каждый этап создания сайта отдельно, предоставляя информацию о своих пожеланиях.

Все предпочтения и пожелания Заказчика оформляются в письменном виде в приложении

Срок настоящего соглашения составляет 1 (Один) месяц с момента подписания сторонами документа.

Цена договора. В настоящем разделе указывается информация о стоимости оказания услуг, а также о порядке их оплаты. Следует отметить, что выплаты по договору могут осуществляться в различных формах, в зависимости от пожеланий сторон.

Раздел о стоимости услуг выглядит так:

В соответствии с настоящим соглашением Заказчик обязуется оплачивать услуги Исполнителя по созданию и разработке сайта по окончании каждого этапа, указанного в разделе о предмете договора. Стоимость оказания услуг указывается в приложении 2 к настоящему соглашению.

Способ передачи денежных средств: безналичный перевод финансов на расчетный счет Исполнителя.

Права и обязанности. В настоящем разделе фигурирует информация о том, как Контрагенты обязуются действовать в рамках соглашения. Здесь указываются положения о правах и обязанностях. Выглядит это следующим образом:

Заказчик вправе:

- Требовать разработки сайта в соответствии с заявленными требованиями, указанными в приложении 1 к настоящему договору.
- Осуществлять проверку выполнения работ в ходе действия настоящего соглашения на каждой его стадии.
- Вносить корректировки и предоставлять информацию о своих предпочтениях на каждой стадии путём заключения дополнительного соглашения.

- Требовать от исполнителя надлежащего исполнения обязательств по настоящему договору.

Заказчик образуется:

- По окончании каждой стадии выполнения обязательств исполнителем оплатить его работу в соответствии с настоящим соглашением.
- Предоставить всю необходимую информацию, которая понадобится для оформления сайта.
- Осуществлять проверку выполненных работ.
- Нести ответственность за просрочку выплат по договору.
- Действовать в соответствии с пунктами настоящего соглашения.

Исполнитель вправе:

- Требовать от заказчика надлежащего исполнения обязательств по настоящему договору.

Исполнитель обязуется:

- Качественно и в установленные договором сроки оказать услуги по разработке сайта.
- Принимать во внимание все предпочтения и пожелания заказчика.
- Действовать в соответствии с пунктами настоящего соглашения.

Заключительные положения. В настоящем разделе указываются положения, не относящиеся к вышеупомянутым разделам. К ним относятся следующие формулировки:

- Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон.
- Договор вступает в силу с момента его подписания контрагентами.

Заключение. В конце договора ставятся подписи сторон, и после этого сделка считается заключенной.

Фриланс – это удаленная работа со свободным графиком. Фрилансером может считаться каждый человек, который работает удаленно в интернете. Он выполняет определенные задачи, при этом не состоит в штате конкретной компании.



Платформа Фриланс (еще встречается – платформа для фриланса, биржа фриланса, и т.д.) – это программное обеспечение, интернет-сервис, сайт, который предоставляет возможность для продвижения услуг, заказа услуг, работ и так далее, исходя из значения слова Фриланс. То есть, выполняет работу (фрилансеры). У заказчика есть потребность в выполнении конкретной работы, задания, создания чего-либо, чаще всего коммерческого характера. Создать что-то, чтобы потом продать. Фрилансеры могут это сделать и предлагают свою кандидатуру для выполнения задачи заказчика. Заказчик выбирает фрилансера, который будет работать над задачей. После успешного выполнения задачи, заказчик оплачивает вознаграждение фрилансеру.

В работе фриланса когда на один проект претендуют сразу несколько человек, очень важно выделиться из общей массы и заявить о себе. Если у вас нет прокачанного портфолио и сотни отзывов, остаётся покорить клиента при личном общении.

Подавая заявку на заказ, не поленитесь и напишите, какие идеи у вас появились, — интерес к работе всегда подкупает. Иногда клиентам предлагают дополнительный бонус: например, если речь идёт о дизайне сайта, то можно пообещать бесплатный логотип или оформление email-рассылки. Если вы нашли контакты заказчика, всегда есть смысл это сделать. Начать разговор можно с уточнения деталей проекта, а затем убедить заказчика в том, что вы — лучший кандидат для этой работы.

Идеальный процесс работы на фрилансе выглядит так: выбираете биржу, подаёте заявку на интересные проекты, выполняете заказы и получаете деньги. На деле всё несколько сложнее: нужно уметь найти хороший заказ и выделиться на фоне других исполнителей.

Существует множество бирж фриланса. Некоторые платформы рассчитаны на конкретных специалистов: копирайтеров, дизайнеров, разработчиков. На других же можно найти заказы всех направлений.

Рассмотрим лучшие сайты для фриланса в разных категориях:

1. **Kwork** - Быстрорастущая российская платформа фриланса, спозиционированная как маркетплейс услуг.
2. **Upwork** - международная платформа фриланса и удаленной работы.
3. **Fl.ru** - российская платформа для фриланса.
4. **Freelance.habr.ru** - от известного хабра, в рамках проекта хабр еще и платформа фриланса.

5. **Freelancer.com.ru** – платформа для фриланса.
6. **Weblancer** - Русскоязычная биржа фриланса для начинающих и опытных специалистов, на которой можно найти работу в разных сферах: веб-дизайн, обработка фотографий, полиграфия, продвижение сайтов и так далее.
7. **Freelancehunt** - Большая часть заданий связана с дизайном, программированием и копирайтингом. Из плюсов — на бирже Freelancehunt можно работать совершенно бесплатно, ничего дополнительно оплачивать не нужно, а комиссия за работу платформы включается в оплату проекта.
8. **Freelancejob.ru** – Одна из старейших бирж фриланса в Рунете предлагает довольно интересные услуги. К примеру, здесь можно оставить заявку и попасть в каталог профессионалов.

9. **Workzilla** - Ещё одна биржа фриланса для начинающих с гарантией оплаты и возможностью разрешить с помощью арбитража спорные ситуации: привлечь службу поддержки при проблемах с заказчиком или получением оплаты, если заказчик не выходит на связь.

10. **Fiver** - Это одна из крупнейших бирж фриланса. Здесь работают фрилансеры со всего мира, потому вы с легкостью сможете найти заказчика из Америки или Европы. Они, к слову, платят несколько больше. Платформа достаточно удобная и понятная. Работа найдется как для копирайтера, так и для дизайнера.

В заключении можно сказать что человек может использовать фриланс как источник дополнительного заработка. В этом случае фрилансер параллельно имеет работу, которую выполняет у работодателя по трудовому договору. Значит, фрилансом будет только та часть занятости, которую человек организует самостоятельно.

II. Задания по вариантам самостоятельного выполнения

Создание дизайна Web-сайта.

III. Контрольные вопросы:

1. Чем занимаются веб-дизайнеры?
2. Основные обязанности дизайнера
3. Что такое фриланс?
4. Чем занимаются фрилансеры?
5. Какие соглашения заключают между дизайнером и клиентом?
6. Фриланс биржи.
7. Функции фриланс платформ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Томал Р. Основы Web-Дизайна. Руководство / Издательство: Сеть, 2015, 208 с.
2. Nazirova E.Sh., Sadullaeva Sh.A., Abidova Sh.B., Tajiev J.A. Web ilovalarni yaratish / Т.: "Aloqachi", 2021
3. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Академия, 2018. - 416 с.
4. Olise Manuel. UI/UX Design: The complete Guide to Mastery / Independently published, 2021. — 251 p.
5. Beginning App Development with Flutter: Create Cross-Platform Mobile Apps. Rap Payne. APress. 2019.
6. Окунев А. Руководство по Figma / Интернет-издание, 2019. — 258 с.
7. UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия. Расс Унгер и Кэролайн Чендлер. Издательство Символ-Плюс. 2011.
8. Скотт М. Секреты Web-дизайна. Москва, 2007
9. Назиров Ш.А., Нуралиев Ф.М, Тўраев Б.З. Компьютер графикаси ва дизайн, Тошкент, 2015
10. <http://www.intuit.ru>
11. <https://awwwards.com>
12. <https://behance.net>
13. <https://designshack.net>
14. <http://www.tutorialspoint.com/>
15. <https://contented.ru>

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Тема 1. Введение в предмет "Веб-дизайн"	5
Тема 2. Общая информация о UI и UX дизайне. Usability Окно пользователя	13
Тема 3. Цвета. Цвет подбор, работа с цветами в веб-дизайне	23
Тема 4. Шрифты при создании дизайна сайта	36
Тема 5. Создание модели сайта (прототип)	47
Тема 6. Графические редакторы. Adobe Photoshop, Figma, Adobe XD	60
Тема 7. Настройки Adobe Photoshop, рабочая среда и инструменты, необходимые для рабочего процесса	76
Тема 8. Создание дизайна страницы для рекламы продукта в Adobe Photoshop	90
Тема 9. Создание дизайна небольшого корпоративного сайта в Adobe Photoshop	100
Тема 10. Программа Figma. Настройка и интерфейс программы, плагины	114
Тема 11. Создание дизайна сайта организации в программе Figma	124
Тема 12. При создании дизайна сайта организации в программе Figma адаптивное его к планшетным и мобильным устройствам (адаптивность)	131
Тема 13. Adobe XD. Настройки, пользовательский интерфейс программы	140
Тема 14. Презентация веб-сайта с помощью инструментов анимации	146
Тема 15. Веб-дизайнер и заказы	156
ЛИТЕРАТУРА	163

Шарипов Д.К., Карабаева Х.А.

WEB - ДИЗАЙН

Учебное пособие

Ташкент - "METHODIST NASHRIYOTI" - 2024

Muharrir: Bakirov Nurmuhammad

*Texnik muharrir: Tashatov Farrux
Musahhih: Xolmurodova Zahro
Dizayner: Ochilova Zarnigor*

*Bosishga 20.06.2024.da ruxsat etildi.
Bichimi 60x90. "Times New Roman" garniturasini.
Ofset bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i 11. Nashr bosma tabog'i 10,5.
Adadi 300 nusxa.*

*"METHODIST NASHRIYOTI" MCHJ matbaa bo'limida chop etildi.
Manzil: Toshkent shahri, Shota Rustaveli 2-vagon tor ko'chasi, 1-uy.*



+99893 552-11-21

Nashriyot roziligisiz chop etish ta'qiqlanadi.

ISBN 978-9910-03-195-3



9 789910 031953

