

Лабораторная работа № 3

Тема: Изучение основных принципов дизайна информационной среды.

Цель: изучить основные принципы дизайна информационной среды.

Лабораторное оборудование: персональные компьютеры, выход в сеть Internet, Microsoft Office, графические редакторы Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Figma

Краткие теоретические сведения

Модульная сетка

Модульная сетка – универсальный инструмент организации визуального пространства, который используют и графические, и веб-дизайнеры.

Сетка определяет как в целом будет выглядеть макет и где будут расположены отдельные элементы: заголовки, тексты, изображения.

Система сетки берет свое начало с полиграфии, но применяется ко многим дисциплинам.

Анатомия сетки

Независимо от того простые это или сложные сетки, все они имеют некоторые общие части:

Формат

Формат – это область, в которой размещается дизайн. В бумажной книге формат – это страница. В Интернете формат – это размер окна браузера.

Поля

Поля – это отрицательное пространство между краем формата и внешним краем содержимого (рис 1).

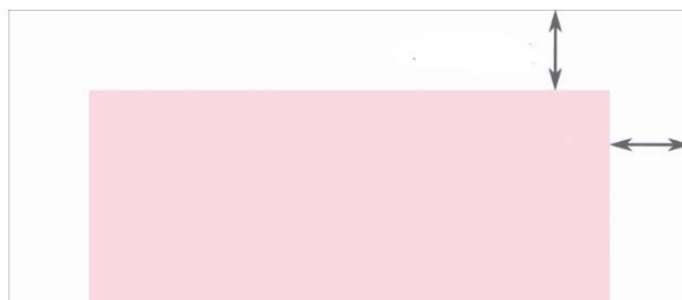


Рисунок 1. – Поля сетки.

Столбцы и промежутки между ними (аллеи)

В своей основной форме сетка состоит из двух основных компонентов: столбцов и промежутков между ними. Столбцы – строительные блоки сетки. Пространство между столбцами называется аллеями (alleys). Вместе столбцы и аллеи занимают горизонтальную ширину экрана (рис 2).

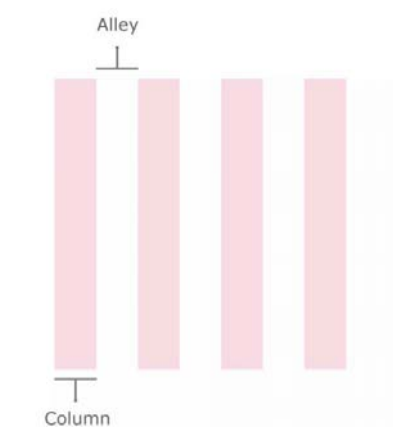


Рисунок 2. – Столбцы сетки

Модули.

Модули представляют собой отдельные единицы пространства, созданные из пересечения столбцов и строк (т. е. горизонтальные эквиваленты столбцов) (рис 3).

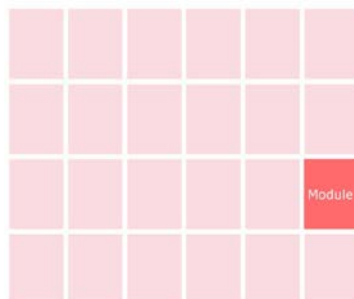


Рисунок 3. – Модули сетки

Виды сеток

- блочная (манускриптная) сетка,
- колончатая сетка,
- модульная сетка,
- иерархическая сетка.

Блочная или манускриптная сетка

Манускриптная сетка (или сетка с одним столбцом, как ее часто называют) является простейшей сеткой (рис 4). Это по существу большая прямоугольная область, занимающая большую часть пространства внутри формата. Манускриптные сетки хорошо подходят для непрерывных блоков текста. Однако они не ограничиваются текстом; изображения могут быть использованы для заполнения этого блока.



Рисунок 4. – Блочная сетка.

Многоколоночная сетка

Как следует из названия, многоколоночная сетка имеет несколько столбцов (рис 5). Помните простое правило: чем больше столбцов вы создадите, тем более гибкой становится ваша сетка.

Колончатые сетки полезны для макетов, содержащих неоднородную информацию. Когда вы используете многоколоночную сетку, можно создавать зоны для различного контента.

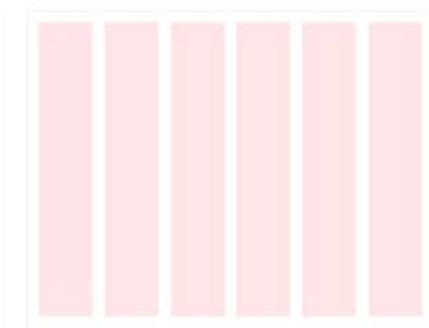


Рисунок 5. – Многоколоночная сетка

Модульная сетка (Modular Grid)

В то время, как многоколоночная сетка разбивает страницу по вертикали на несколько столбцов, модульная сетка подразделяет страницу на модули как по вертикали, так и по горизонтали. Столбцы и строки и промежутки между ними создают матрицу ячеек или модули (рис 6).

Модульные сетки хороши, когда вам требуется больше контроля над сложной компоновкой, чем может предложить колончатая сетка. Модульная сетка предоставляет гибкие форматы для страниц и позволяет создавать сложную иерархию. Каждый модуль в сетке может содержать небольшой фрагмент информации, или смежные модули могут быть объединены для формирования блоков.



Рисунок 6. – Модульная сетка

Иерархическая сетка

Иерархическая – сетка с интуитивным размещением блоков, которая фокусируется на пропорциях и визуальном весе элементов в дизайне (рис. 7). Этот тип сетки часто используется, когда контент не стандартизированный и не однообразный.



Рисунок 7. – Иерархическая сетка

Выбор нужной сетки

Чаще всего используют систему сеток на 12 столбцов с равной шириной. Из достаточно малых чисел число 12 легче всего делить. Можно иметь 12, 6, 4, 3, 2 или 1 равномерно распределенные столбцы. Это дает разработчикам огромную гибкость макета.

В то время, как 12-колоночная сетка является популярным выбором среди многих дизайнеров, это не универсальное решение. Когда вы выбираете сетку, выберите также количество столбцов, которое вам действительно нужно для вашего дизайна. Нет смысла использовать сетку с 12 колонками, если вашему макету требуется всего 8 столбцов.

Как узнать, сколько столбцов использовать? Прежде чем принимать решение о количестве столбцов, набросайте возможные макеты. Это означает, что вам нужно знать, какой контент будет на экране. Контент будет определять сетку, а не наоборот. С эскизами вы будете лучше информированы о количестве столбцов, которое вам нужно.

Мобильные сетки

Мобильные сетки имеют ограниченное пространство, что делает невозможным многоколоночный макет. Мобильный контент обычно ограничен одним или двумя столбцами. При проектировании для мобильных устройств рассмотрите использование макета плиточной сетки, в которой высота столбцов и строк одинакова. Это даст возможность увидеть в дизайне квадратные плитки.

На мобильных устройствах пользователи имеют ограниченное пространство экрана и могут просматривать только небольшое количество контента за раз, прежде чем прокручивать его дальше. Таким образом, при проектировании макета сетки делайте изображения достаточно большими, чтобы их можно было распознавать, но достаточно малыми, чтобы можно было видеть больше контента за раз.

Типографика

Правильно подобранные шрифты повышают удобство пользования сайтом или мобильным приложением. Он должен быть не слишком большим и не слишком маленьким, то есть должен легко восприниматься, не раздражать и хорошо читаться.

Текст является неотъемлемым элементом дизайна. Сейчас шрифты вышли на передний план, заменяя собой графический дизайн. Существует несколько типов шрифтов:

Шрифты с засечками (Serif) – часто используются для сайтов, связанных с историей, модой, архитектурой. Встречаются также на новостных порталах, так как имитируют газетный шрифт.

Шрифты без засечек (Sans-Serif) смело можно использовать на сайтах с различной тематикой.

Акцидентные шрифты – графичные шрифты, почти всегда используются только для заголовков.

Рукописные шрифты – шрифты, имитирующие написание от руки. Их можно

использовать для заголовков и не очень больших абзацев.

Не стоит стремиться добавить разнообразия в свой дизайн за счет текста, подбирая для него сто разных вариаций шрифтов. Задействуя несколько гарнитур, вы теряете внимание пользователя. Он просто не поймет, где нужно остановить свой взгляд, и полностью весь текст вряд ли прочтет. Для одного сайта используем максимум три шрифта, лучше вообще один. При этом нужно менять его начертание или вес.

Цвет шрифта относительно фона должен быть контрастным. Есть одно простое правило, которое действует безоговорочно: белое на черном, черное на белом. Если фон светлый, для текста используем темные цвета. Если фон темный, для текста используем светлые цвета.

Правило внутреннего и внешнего

Это основное правило в графическом дизайне, которое позволяет создать гармоничную композицию. Представьте, что каждый элемент в дизайне – это некий блок, и все отступы и расстояния внутри это блока должны быть меньше, чем снаружи.

Например, если от заголовка до карточки товара отступ 50 пикселей, значит внутри самой карточке все отступы должны быть меньше. Это правило распространяется вплоть до кернига (межбуквенного расстояния).

Пример:

Возьмем мягкий знак:

Ь

Поместим его в ряд букв:

БОЛЬШОЙ

Внутреннее расстояние между вертикальными штрихами «Ш» больше расстояний до соседних букв. Это объединило мягкий знак с первым штрихом «Ш» и в середине слова появилась «Ь». Воздух исправляет ситуацию:

БОЛЬШОЙ

Добавим второе слово:

БОЛЬШОЙ ТЕАТР

Расстояние между словами сравнимо с расстоянием между буквами. Такой текст читать тяжело. Он слипается в одно сплошное слово. Исправляем:

БОЛЬШОЙ ТЕАТР

Попробуем перенести слово на вторую строку:

**БОЛЬШОЙ
ТЕАТР**

Расстояние между строками меньше расстояния между буквами в одном слове. Это нарушение правила внутреннего и внешнего. Исправляем:

БОЛЬШОЙ ТЕАТР

Добавим подпись:

БОЛЬШОЙ
ТЕАТР
ОСНОВАН В 1776 ГОДУ

На новом уровне появляется новая проблема. «ТЕАТР» стоит ближе к подписи, чем к слову «БОЛЬШОЙ». Опять нарушение правила. Должно быть так:

БОЛЬШОЙ
ТЕАТР
ОСНОВАН В 1776 ГОДУ

Идем на следующий уровень: помещаем надпись в рамку:

БОЛЬШОЙ
ТЕАТР
ОСНОВАН В 1776 ГОДУ

Теперь межстрочные расстояния больше общего внешнего пространства до края рамки. Надписи тесно. Правильно так:

БОЛЬШОЙ
ТЕАТР
ОСНОВАН В 1776 ГОДУ

[Источник](#)

Чередование ритма и правило контраста

Ритм повествования помогает управлять вниманием зрителя, отделять друг от друга смысловые блоки и выделить главное.

Чередование ритма помогает превратить скучную серую страницу, состоящую из одинаковых кирпичей, в интересную и увлекательную.

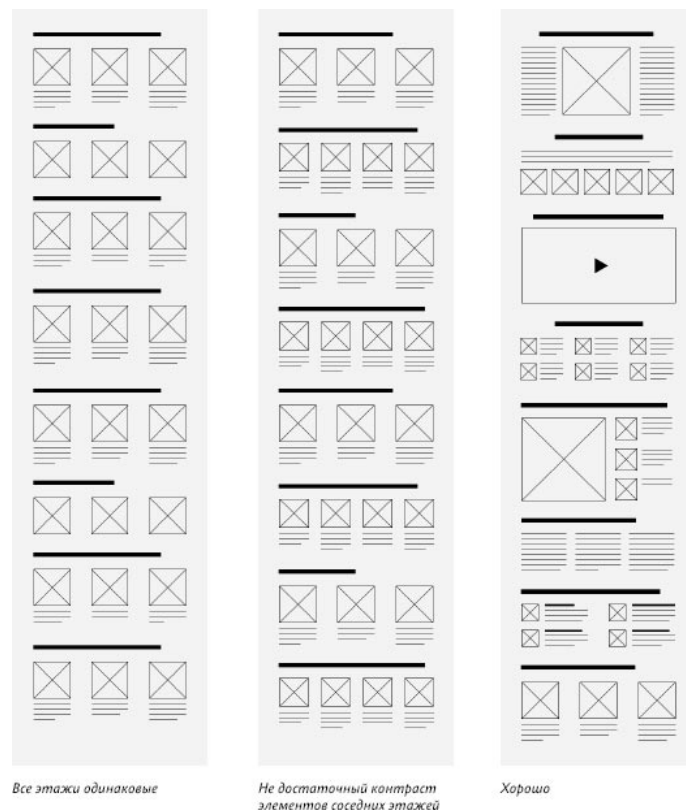


Рисунок 8. – Пример чередования ритма

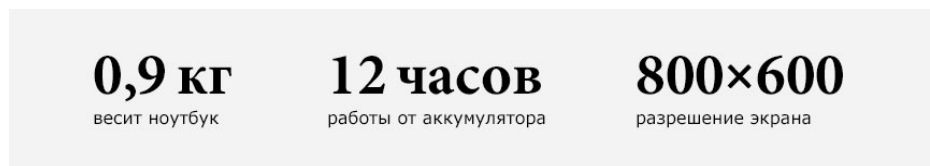
Чередование ритма – это частный случай общего принципа контраста. Контраст элементов несет в себе энергию.

Пример.

Вес ноутбука — 0,9 кг 12 часов работы от аккумулятора Разрешение экрана — 800×600

Рисунок 9. – Пример исходного текста

Увеличиваем контраст между элементами:



Контрастная конструкция из большой цифры и подписи называется «фактоидом». Фактоиды хорошо смотрятся где угодно, потому что сами по себе являются динамической конструкцией и при этом контрастны ко всему окружающему.

Принцип контраста применим к любым элементам. Если на странице скучно, достаточно изменить соотношение элементов и появится энергия.

Задание и порядок выполнения лабораторной работы №3

Задание 1. Выбрать и изучить тему для выполнения проекта. Исследовать рынок существующих сайтов и мобильных приложений по заданной теме. Выбрать 3 – 4 сайта и мобильных приложения.

Используя основные принципы дизайна информационной среды проанализировать выбранные продукты, отметив следующие пункты:

1. Проанализировать и составить цветовую палитру сайта или мобильного приложения.
2. Проанализировать использовалась ли модульная сетка и если да, то какой вид.
3. Проверить соблюдается ли правило «Внешний и внутренний»
4. Проверить соблюдение правила контраста.

Задание 2. Выбрать один из блоков на одном из сайтов, создать его точную копию. Сделать 4 – 5 различных вариантов этого блока (не обязательно все полученные варианты будут удачными). Из сделанных вариантов выбрать два более понравившихся и совместить в один, таким образом получив окончательный вариант данного блока.

Пример выполнения задания.

Исходный блок



Его векторная копия, созданная в Figma

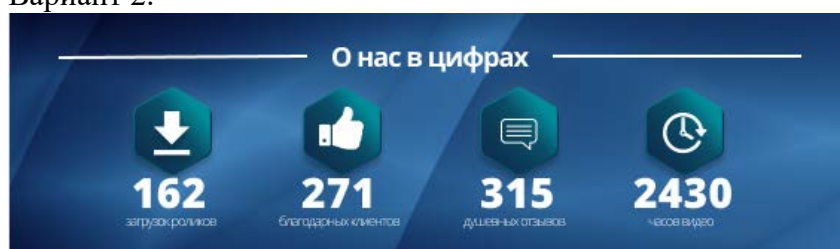


Варианты изменения блока:

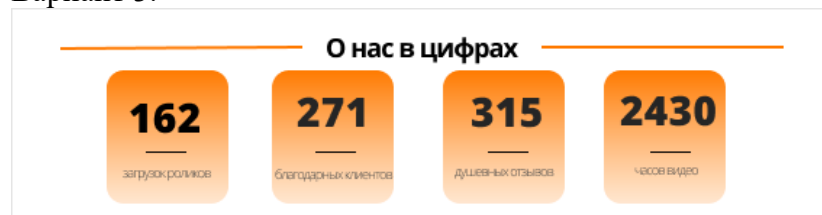
Вариант 1.



Вариант 2.



Вариант 3.



Вариант 4



Конечный вариант, основанный на вариантах 2 и 4.



Задание 3. Выбрать сайт по заданной теме и попробовать улучшить его главную страницу, для этого выполнить следующие пункты:

1. Создать все элементы, которые должны быть на странице
2. Расставить отступы согласно правила «Внешний и внутренний»
3. Увеличить контраст между элементами.

Содержание отчета по лабораторной работе №3

Для защиты работы необходимо предоставить созданные файлы.
Подготовить презентацию и доклад по выполненным заданиям.