Сибирский федеральный университет

### Программирование на Java для Android

Material Design

#### Material Design

В 2014 году Google представила новую дизайн систему Material Design

#### Принципы Material Design









Тактильные поверхности

Полиграфический дизайн

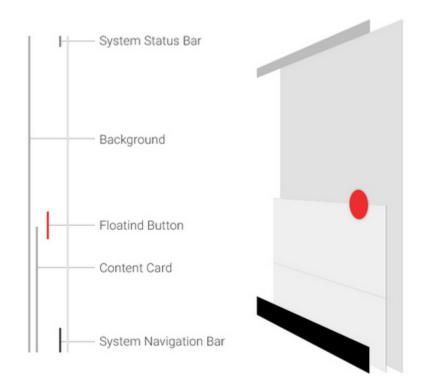
Осмысленная анимация

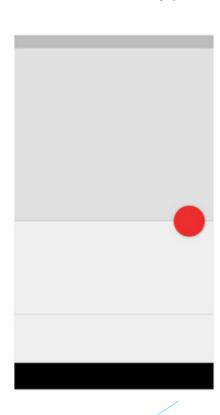
Адаптивный дизайн

Сайт: https://material.io/design

# Material Design. Тактильные поверхности

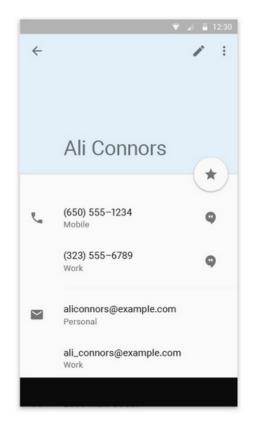
Что такое поверхность? В основе своей это "контейнер" с тенью и ничего больше. Но и этого вполне достаточно, чтобы отличить один объект от другого и показать, как они расположены друг относительно друга





**Типографика** - искусство оформления печатного текста, базирующееся на определённых, присущих конкретному языку правилах, посредством набора и

вёрстки.





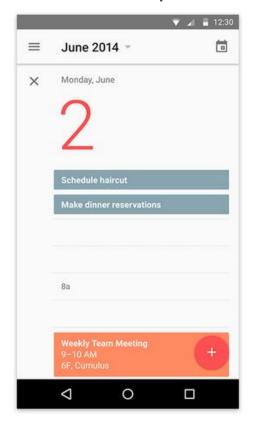
MEDIUM (ALL CAPS) 14sp

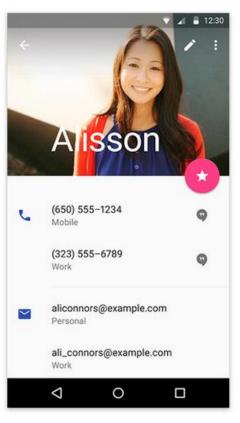
Button

**Размер шрифта.** Ha caйте google.com/design/spec есть стандартная палитра шрифтов. По умолчанию используется Roboto, но можно использовать свой брендовый.

Light 112sp Display 4 Type 45sp, Leading 48sp Regular 56sp Display 3 Type 34sp, Leading 40sp Regular 45sp Display 2 Type 24sp, Leading 32sp Regular 34sp Display 1 Type 15sp and 16sp, Leading 28sp Regular 24sp Subhead 2 Medium 20sp Subhead 1 Type 15sp and 16sp, Leading 24sp Regular 16sp (Device), Regular 15sp (Desktop) Subhead Type 13sp and 14sp, Leading 24sp Body 2 Medium 14sp (Device), Medium 13sp (Desktop) Regular 14sp (Device), Regular 13sp (Desktop) Type 13sp and 14sp, Leading 20sp Caption

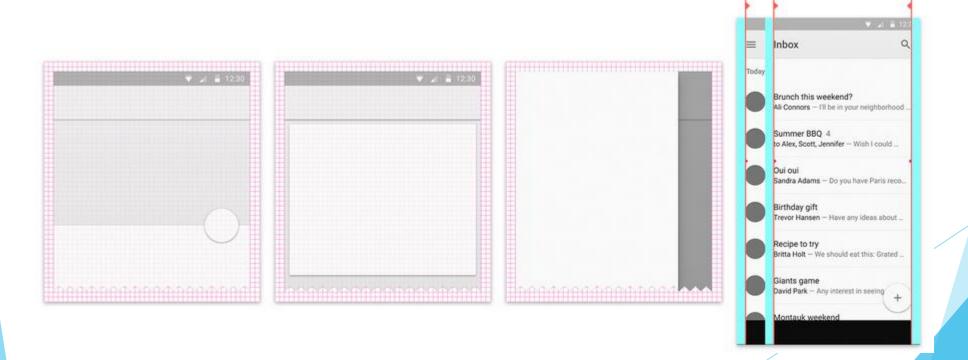
**Контрастная типографика.** заметный контраст между размерами шрифта заголовка и наборного текста.



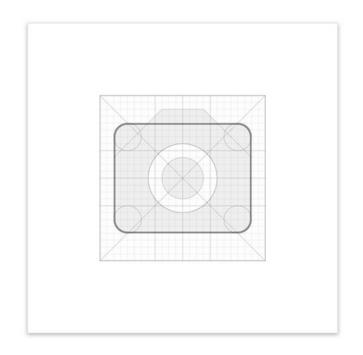




**Модульная сетка и направляющие.** в Material Design используется сетка с шагом в 8dp. DP — это density-independent pixel, единица во многом аналогичная единице point в iOS.



Геометрическая иконографика.





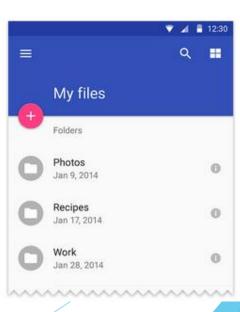
Неофициальный сайт с иконками: materialdesignicons.com

**Цвет.** В Material Design стандартная цветовая палитра приложения состоит из основного и акцентного цветов.

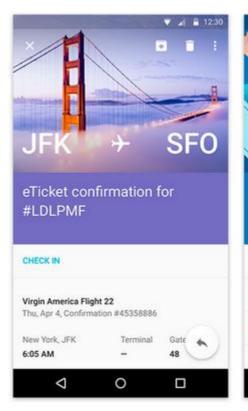
Основной используется для больших областей вроде action bar, а в его более тёмную вариацию красится status bar. Более яркий акцентный цвет используется точечно в элементах управления, кнопках, полосках, индикаторах и т.д.

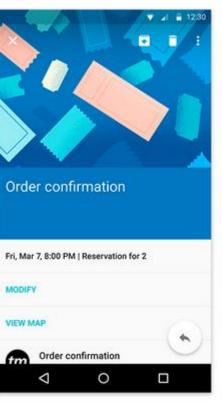






Цвет. Примеры









Цвет. Библиотека Palette





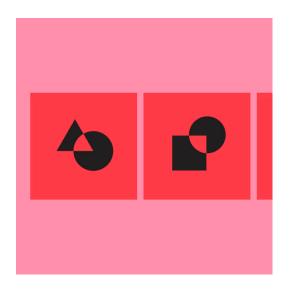
**Красивые фото.** B Material Design картинки в основном размещаются без рамок, часто «навылет». Даже status bar специально делается прозрачным, чтобы не мешать.

**Не забывайте отступы и "давайте воздуха".** Базовая сетка в 8dp и отступ слева в 72dp — практически правило. Пусть контенту будет хорошо и свободно.



#### Material Design. Осмысленная анимация. Принципы

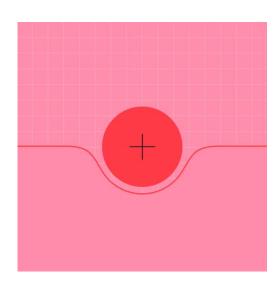
Информативность



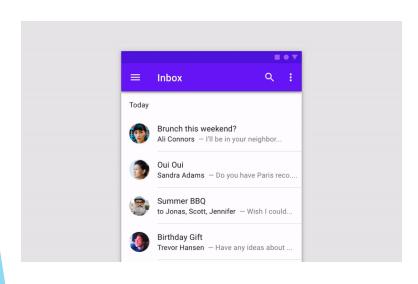
Ориентированность

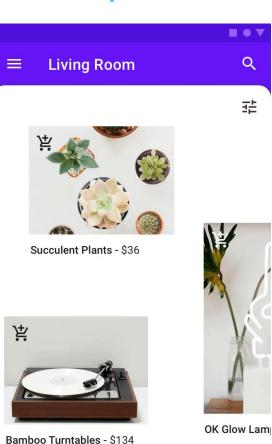


Выразительность



# Material Design. Осмысленная анимация. Что можно

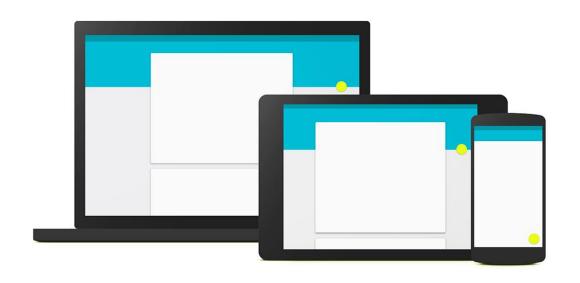






- Показать связь элементов
- Учить пользователя
- Показать ВАУ



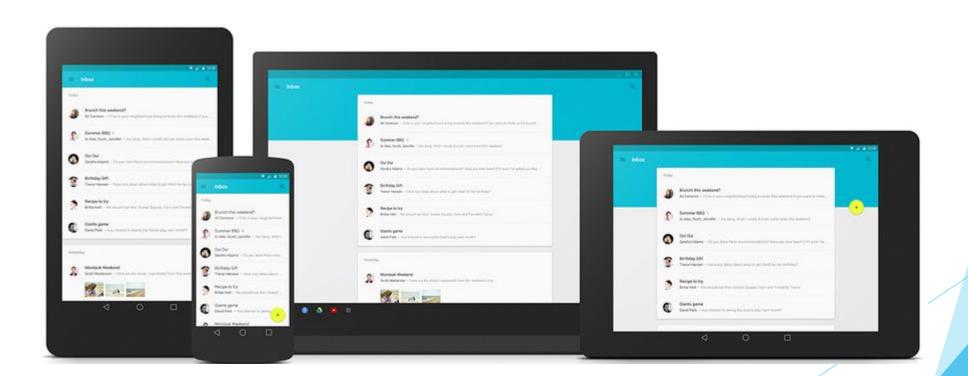


Адаптивный дизайн - это то как применяются все три первые концепции на разных устройствах и экранах в разных форм-факторах.

**От общего к частному.** Самый распространенный приём — уменьшение количества информации, отображаемой на экране вместе с уменьшением экрана.

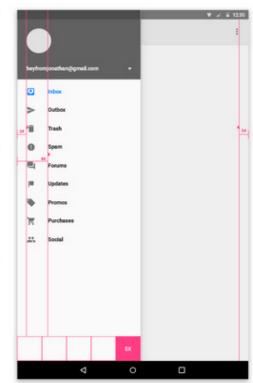


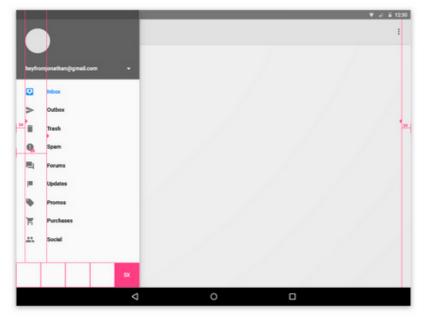
Отступы.



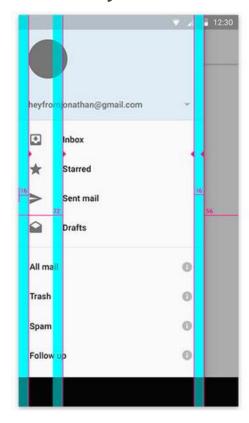
Whiteframes. это структурированные макеты, которые обеспечивают единообразный подход к макету, наложению слоев и теням. Они являются отправной точкой, которую нужно модифицировать в соответствии с конкретными потребностями продукта.

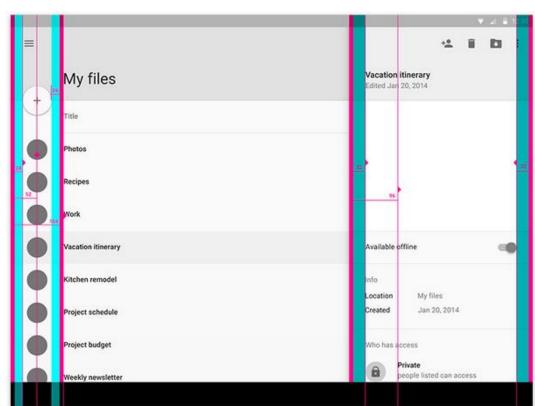




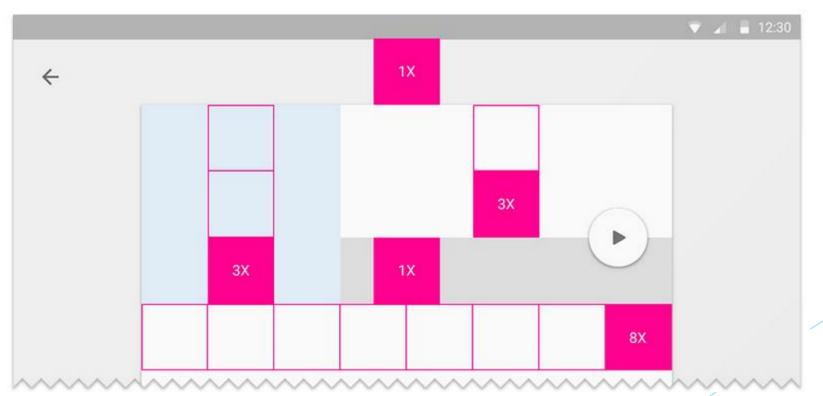


**Направляющие.** Направляющие задают нам отступы для «чернил» на отдельных листах «бумаги»





**Размеры.** Рекомендуется брать кратные пропорции для всех элементов. В частности — выбирать размер app bar значительно удобнее, если делать его кратным: 1x, 2x, 3x.



#### Мышление блоками



