**Признаки дизайна:**

* Функциональность – это то, насколько выбранный объект полезен или информативен, в частности, какие функции он выполняет.
* Эстетичность – входят задачи с изменением и улучшением внешнего вида, но не входит техническое усовершенствование.
* Инновационность – стремление к совершенству, то есть поиск таких изменений в объекте, которые соответствуют современному или будут соответствовать в дальнейшем этапам развитиям какого-то объекта.
* Субъективный критерий – индивидуальная оценка качества объекта, входят понятия новизны, остроумия, неожиданные решения.

**Виды дизайна:**

* Графический (создание гармоничной и эффективной визуально коммуникативной среды.)
* Промышленный (усовершенствовать старые изделия или придать новую форму, которая отвечает материальным, культурным функциональным и психологическим потребностям человека.)
* Архитектурный (предъявляют следующие требования: польза, точность, красота.)
* Ландшафтный

Арт-дизайн (главная цель декоративная)

* Дизайн среды
* Экодизайн (Дизайн последних лет, является отображением изменения направленности мышления в области деятельности человека)
* Звуковой дизайн (музыка)
* Футуродизайн
* Дизайн имиджа человека

**Основы композиции:**

***Композиция в дизайне:***

Композиция – составления, соединение, сочетание различных частей в одно целое в соответствии с определенной идеей.

Композиция – закономерное устроенный организм, все части которого находятся в неразрывной связи и взаимозависимости. Характер этой связи и взаимозависимости определяется идейным замыслом художника. Конструктивная идея, свойственная природе замысла, дает практическую основу композиции.

Композиция существует с момента, когда предметы начинают изображаться не только ради них самих, но для того, чтобы их внешний вид передал отзвуки, которые они вызывали в нашей душе.

Композиция в дизайне определяется характером, назначением художественного объекта или изображения. Принимаясь за его работу (создание логотипа, проектирование интерфейса) следует заранее представить конечный результат и создать образ тела. Создаваемый образ должен сочетать индивидуальные и характерные черты; обобщенные и типичные свойства; элементы творческого выражения.

В соответствии с поставленной задачей используются следующие виды композиции:

1. Линейная композиция. Содержание композиции передается через линии определенного вида и характера. При передаче формы применяются средства тонирования. Линейная композиция обладает рядом особенностей: направленность (линейные формы, либо устойчивый, либо динамичный); пластичность, подвижность.
2. Фронтальная композиция. Оформление фасадов зданий, резьба, декоративных изделий. Эта композиция, которая развивается на плоскости по вертикали и горизонтали, при этом есть явно выраженная глубина.
3. Объемная композиция. Если при развитии композиции наравне с двумя направлениями на плоскости присутствует третья – создается объемная композиция.
4. Пространственная композиция. Видоизменяет общее впечатление. Эта композиция в которой преобладают размеры пространства, в который помещен объект.

Сюжетно-изобразительная композиция лежит в основе художественных реалистичных произведений. Цель такой композиции рассказать зрителям о каком-либо явлении или событии и выразить отношение художника к нему. Такая композиция предполагает обобщение от частного к общему.

Декоративно-тематическая композиция. Сюжетный рассказ подчиняется декоративным целям. Обычно вписывается в какие-либо архитектурные формы. В оформлении общественных зданий, интерьеров связано с плакатом. В данной композиции часто используются ассоциации.

Композиция предметных форм (натюрморт). Обычные бытовые вещи, объединенные в композицию приобретают символизм. Наиболее применяется в изобразительном искусстве, плакате и тематических подборках.

Формальная композиция строится из линий и пятен, выражает логику композиционного построения. Как правило не ассоциируется с реальностью. В такой композиции важен не сюжет, а исключительно законы и принципы ее собственного построения, пластические формы. Использование абстрактных объектов, предельное упрощение форм реальных предметов позволяет воспроизвести новые геометрические формы и знаки.

**Формальная композиция**

Течение зародилось в начале 20 века в рамках авангардных направлений искусства и в настоящее время является основой дизайна.

1 закон Целостности. Целостность или внутреннее единство композиции. Если изображение или объект целиком охватывается взглядом и явно не распадается на отдельные самостоятельные части и на лицо целостность как главные признак композиции. Целостность подразумевает тяготение элементов друг к другу, может содержать промежутки. Целостность компоновки картины может быть реализовано по отношению к раме, может быть как акцентное пятно по отношению к стене, может быть внутри изображения.

2 закон Соподчинения. Соподчинение – это объединение частей композиции, выявляющая их неравнозначность и взаимосвязь, когда выделенному центру композиции (доминанте) подчиняются все остальные элементы, усиливая его значимость.

3 закон Уравновешенности. Означает расположение изобразительных элементов вокруг воображаемое оси симметрии таким образом, чтобы левая и правая стороны находились в равновесии. Восприятие равновесия учитывает законы тяготения и особенности строения зрения. Правая верхняя часть считается более легкой и для достижения равновесия должны меньше загружаться. Это связано с тем, что оптический центр композиции, как правило, смещен вправо вверх по отношению к геометрическому центру. Мозг человека одновременно может воспринять не более 5-7 элементов или групп. При большем количестве композиция не воспринимается как целая и кажется раздробленной.

4 закон Организации. Чем больше части какой либо зрительно воспринимаемой модели похожи по какому то качеству друг на друга, тем сильнее они будут восприниматься, как расположенные вместе.

**Средство композиции**

Форма оказывает определенное эмоциональнее воздействие. В общей форме должна просматриваться система внутренних связей, иерархия. Иерархичность достигается изменением масштаба, взаимосвязь использования закона композиции.

В основном используется: точки, линия, пятно (прямоугольник, окружность, многоугольник).

Точка – это абстрактный объект в пространстве, не имеющий измеримых характеристик (нуль-мерный объект). Создает графический акцент на плоскости. Увеличение точки в масштабе приводит к образованию пятно, то есть к конкретизации фигуры изображения. Серия точек формирует линию.

Линия – самый простой и самый экономичный прием в графике, определяющий границы фигуры. Линия – это протяженное движение. Она обладает следующими свойствами: длина, толщина, положение, вертикаль, горизонталь, наклон, степень кривизны, пластика, фактура, текстура. Несколько повторяющихся линий, их комбинации позволяют управлять взглядом и эмоционально воздействуют на зрителя.

Пятно. В отличии от точки и линии заполняет большую часть композиции. Характеризуется объемом, силуэтом, не имеет глубины и не создает ее, в отличии от линии, с помощью которой можно воссоздать глубину. Наиболее распространенные формы пятен: окружность – это замкнутая плоская кривая, которая состоит из всех точек на плоскости, равноудаленных от заданной точки (центра окружности); Прямоугольник образован плоскими прямыми линейного характера под прямым углом, самая массивная и устойчивая форма; Многоугольник – геометрическая фигура, ограниченная со всех сторон ломанной линией из трех и более отрезков. Центром многоугольника является барицентр или центр масс.

У каждого базового элемента композиции есть свои оптические особенности. В соответствии с законами зрительного восприятия, глаз переоценивает верхнюю часть и недооценивает нижнюю часть плоскости, поэтому фигуру, имеющую выступающие формы, необходимо немного увеличить по отношению к базовой. Внутренний отступ должен быть равен или меньше, чем внешний.

Правило управления вниманием. Точки притяжения Рудольфа Арнхейма: каждое изображение имеет конкретные точки притяжения. Если в композиции нет акцентов, которые сразу же захватывают внимание, то взгляд всегда будет останавливаться в центре и на четырех углах прямоугольной области. Именно в этих местах лучше размещать главные смысловые элементы. Круги и линии показывают области внимания и движения глаза.

Диаграмма Гутенберга. Модель лежит в основе информационного дизайна. В этой схеме глаз обычно движется от левого верхнего к правому нижнему углу, проходя через центр. Левый верхний угол – первичная зрительная область, связана с направление чтения. Правая верхняя часть используется для размещения вспомогательных сообщений. Левый нижний угол – слабое место, которому уделяется меньше всего внимания. Правый нижний угол – заключительная область, здесь взгляд всегда останавливается, поэтому его часто используют для призыва к действию. Используется не только для привлечения внимания, но и для сокрытия элементов от внимания.

Правило золотого сечения берет начало с древнейших времен, первое упоминание в трудах Евклида. Он применял это правило для построения правильного пятиугольника. Также золотое сечение в некоторой степени было описано Пифагором. Активно использовалась у египтян.

Золотое сечение – это особое соотношение, полученное делением линии на две части так, чтобы большая часть соотносилась с меньшей таким же образом, каким вся линия соотносится с большей частью. Результатом этого отношения является число Фи = 1.618, которое используется в органических пропорциях. Обнаружено, что 4 точки композиции привлекают внимание зрителя, и они находятся на расстоянии 3/8 и 5/8 от краев плоскости. В результате получается соотношение 62/38 или 60/40, которые можно использовать для управления взгляда. Принципы золотого сечения используются при построении логотипов, страниц, шрифтов, при подборе размера шрифта заголовка, подзаголовка, основного текста.

Частным случаем золотого сечения является правило третей. Если поделить квадрат на 9 частей, то фигуры, расположенные на пересечении линий также являются центрами внимания и используются в фотографии. Кадр делится в пропорциях 3/5, 2/3, 1/2.

Правило диагоналей. Для создания динамики важные элементы изображения должны быть установлены вдоль диагональных линий. Традиционно диагональ идущая с верхнего левого в правый нижний называют падающей или быстрой. Диагональ из левого нижнего в правый верхний – восходящей или медленной. В композиции диагональный элемент от левого нижнего в правый верхний воспринимается лучше.

Целостность формы обеспечивается за счет объединения конструктивных элементов не только между собой, но и композиционно (по отношению к фону). Считается, что отсутствие соподчиненности между элементами приводит к потере гармонии. Чем сложнее форма отдельных элементов, тем сложнее организация композиции. Для грамотной организации требуется наличие акцента, как области повышенного визуального интереса по сравнению с другими элементами. Создание области акцента осуществляется за счет месторасположения объекта композиции.

Наиболее заметный, повышающий зрительный интерес участок композиции называется композиционным центром. Объект области композиции, на котором останавливается взгляд и фиксируется называется доминантой. Как правило композиционных центров делается несколько, в то время как геометрический центр в композиции один. Смещение композиционного центра относительно геометрического позволяет воспроизвести динамику. Для формирования композиционного центра используется правило нечетных чисел.

Композиционное равновесие – когда все элементы формы сбалансированы между собой.

Динамичность формы проявляется в активности одной ее стороны. Например, куб может быть как статичным, так и динамичным. Как правило, динамичность передается наклоном, изменением ритма, деформацией объекта.

Статичность передаются горизонтальными и вертикальными линиями правильной формы симметрии.

Симметрия – это повторение чего либо относительного какой-либо из осей (зеркальная, осевая, вращательная, центральная, скользящая).

Диссимметрия – такое расположение частей целого, когда второстепенные элементы являются симметричными, а основные не симметричными.

Единство и близость. Элементы расположенные близко друг к другу воспринимаются как связанные. Строит отношение и на выходе предоставляет информацию по восприятию объекта. Чем дальше объекты расположены между собой, тем они менее связаны. Однохарактерные элементы создают угнетающее впечатление, поэтому для формирования единого представления разных объектов желательно сочетать однотипные приемы. Использовать как округлое так и чуть-чуть скругленное меню, менять направление движения.

Метрический ряд – закономерное повторение равных элементов через равные промежутки. Простой основан на повторении одного элемента, сложный – нескольких.

Ритмический ряд – закономерное повторение, которое основано на изменении элементов ряда, интервалов между ними, или и тех и других. Для построения ритмического ряда нужно как минимум 4-5 элементов.

Метро-ритимический ряд характеризуется наличием нескольких простых рядов, которые складываются в композицию.

**Зрительное восприятие и передача пространства**

1. Особенности восприятия
2. Способы изображения предметов

Внешнее пространство, на которое смотрит человек обозначение буквой А. Предполагается, что кроме ели, в пространстве А находятся и другие предметы. Оптическая система глаза – буква С, дает плоское изображение этой ели. Опираясь на это изображение, мозг строит новое пространство, которое характеризуется зрительным восприятием – буква В. Если сравнить исходное изображение и видимое, то они будут иметь разные геометрические соотношения. В объективном пространстве геометрическое расположение объектов соответствует параллельному проецированию, в котором размеры объектов можно сопоставить между собой. Субъективное восприятие пространства характеризуется перспективой, то есть геометрический образ сходится в одну точку при удалении. Мозг, образуя субъективное пространство, производит трансформацию возникшего образа, увеличивая и уменьшая предметы в зависимости от расстояния и положения наблюдателя. Детальная проработка пространства при его изображении будет воспроизводить видимые образ, обозначенный буквой Д. В результате творческой переработки, видимый образ трансформируется в изображение на основе этого изображения (Е) и изображения, в котором преобразуется видимое пространство с изменением естественного зрительного восприятия. Восприятие плоскости у европейца и азиата отличаются. Европеец считывает плоскость слева направо и из верхнего угла в нижний. В восточной культуре строчки располагаются вертикально или справа налево, поэтому положение наиболее акцентного угла смещаются. Оптимальное положение плоскости определяется углом проецирования 45-60 градусов.

Геометрическое, оптическое восприятие формы. При геометрически точным разделении формы, глаз переоценивает верхнюю часть, недооценивает нижнюю, также как увеличивает левую часть по сравнению с правой. Горизонтальная линия кажется тоще, чем такая же вертикальная.

Квадрат на плоскости при уменьшении воспринимается как точка, причем на черном фоне квадрат дольше читается, чем на белом. Один и тот же круг воспринимается по-разному в зависимости от его положения. Черный фон подчеркивает эти свойства. Круг вверху кажется более легким и меньшим в диаметре, чем круг внизу.

Более сложные геометрические объекты подчиняются законам центра тяжести, и для центрирования их следует выравнивать относительно этого центра тяжести. Треугольник, обращенный вершиной вверх, является более устойчивым по сравнению с перевернутым. Прямоугольник, лежащий горизонтально, выглядит более прочным и тяжелым, стоящие прямоугольник более легкий и подвижный, тонкий.

Равновеликие фигуры воспринимаются разными на белом и черном фоне. Свечение белых фигур на черном фоне зрительно раздвигает их границы, и они кажутся крупнее. Горизонтальные линии, образующие квадрат, зрительно его удлиняют в высоту, а вертикальные расширяют.

Квадратное поле, ограниченное горизонтальными линиями, расширяется, вертикальные линии удлиняют. Форма, образованная квадратами, дает иллюзию дополнительных квадратов в месте пересечения.

Для создания композиции необходимо учитывать объективное восприятие элементов, их размер, ощущение массы и направление движения. Плоскость подавляет элемент и имеет первостепенное значение. Линия фигуры на плоскости либо подчеркивает ее (четырехугольная форма), либо подавляет (круг, треугольник). Необходимо учитывать площадь фигур с учетом закона восприятия. Открытая агрессивная форма многогранных структур требует увеличение площади по сравнению с закрытыми, округлыми. Восприятие элементов на белом и черном фоне требуется компенсировать за счет размера элементов. Например, белый круг на черном фоне необходимо уменьшить. Если имеется цветовой акцент, для равного восприятия с серым элемент также стоит уменьшить. Наличие градиента или фактуры следует учитывать при смещении объекта. Об истинном положении фигур на плоскости, глаз судит не только по силуэту, но и по зрительному оптическому центру тяжести. Теплые и темные тона кажутся тяжелее холодных. Сильно насыщенные и фактурные цвета также притягивают к себе внимание и требуют компенсации местоположения.

Для выражения синтезированного мира через отношение части и целого в отсутствие трехмерности используется декоративность. Декоративность также – это прием художественно-образного мышления, характерной чертой которого является создание особой композиционной модели. Декоративность служит для выявления внутренней согласованности элемента, соразмерности и упорядоченности всех его деталей и форм. Декоративность осуществляется за счет модификации, стилизации, трансформации и абстрактности.

Модификация – это интерпретация изображения таким образом, чтобы наиболее точно передать его сущность, иначе это создание натурального объекта в виде художественного элемента. При модификации следует принципу триады: познать – оценить – улучшить.

Стилизация предполагает объединение нескольких разных частей и творческое их видоизменение. Как правило, при этом отбрасываются второстепенные детали, создается формализованное изображение.

Трансформация – это изменение формы предмета путем округления, вытягивания, увеличения или уменьшения в размере отдельных частей, подчеркивание угловатости, изменение природного цвета объекта. Цель трансформации – это превращение реальных форм в абстрактные, наделенные определенным смыслом и эмоциональностью. Средствами трансформации являются:

1. Утрирование природной формы до максимальной остроты (гиперболизация). При этом отходят от натуральной формы предмета.
2. Внесение различного рода условностей через изгибы, преломление, видоизменение наклона и рассмотрение объекта под разными точками зрения.
3. Объединение видоизмененных частей в одно целое.

Абстрактность – это обобщение и символичность всего изображения, или какой-то ее части, с целью лучшего выражения сущности предмета. Абстрактность связана с экспрессивностью (выразительностью).

Главная цель декоративной графики – достижение максимальной выразительности и эмоциональности с частичным или полным отказом от достоверности и натуралистичности.

Декоративная стилизация бывает внешняя (поверхностная) или чисто декоративная. Внешняя поверхностная не имеет индивидуального характера, предполагает наличие готового образа для подражания или образцы элементов уже созданного стиля.

Декоративная стилизация подразумевает подчинение элементов внешней среде, например, создание панно для интерьера или выстраивание в окружающую среду.

Стилизация достигается за счет упрощения внешней формы с помощью подчеркивания границ объекта, видоизменения абриса в плоскостные декоративные формы с передачей силуэта через линию или пятно. Приемами стилизации являются обобщенность и символизм.

Методы стилизации:

1. Плоскостность – Передача трехмерного объекта в двумерном пространстве с использованием проецирования линий или пятен.
2. Насыщение орнаментом либо во всей композиция или при изображении нескольких элементов.
3. Введение контура – подразумевает нахождение выразительных силуэтов, форм, деталей.

Способы художественного обобщения: метафора, гротеск, аллегория.

Метафора (греч. – перемещение) – перенесение свойств одного предмета на другой на основании признаков общих для обоих сопоставляемых предметов. Часто используется перенос смыслом и общих черт от одушевленных предметов на неодушевленных. Метафоры определяют культурной сознание.

Использование метафор позволяет решить несколько задач:

1. Упрощение коммуникации
2. Сложные понятия объясняются через образы
3. Запоминаемость

Типы метафор: Рифма, аналогия, гештальт.

Метафора рифмы сконструирована на основе общего признака двух вещей, часто используются в дразнилках.

Метафора аналогия базируется на основе сходной структуры двух вещей.

Метафора гештальт сконструирована на основе общего впечатления состояния, которая похожа у двух разных предметов.

Очень важно просчитать ассоциации метафор, например, компания Coca-Cola решила выпустить напиток с заменителем сахара для любителей здорового образа жизни. Это подчеркивалось зеленой этикеткой. В результате зеленая кола создала опасность из-за ассоциации со светофором. При создании метафор важно переходить от структурного мышления к креативному.

Гротеск – изображение людей и предметов в фантастически преувеличенном виде. Термин вошел в употребление в 15-16 веке под названием орнаментальным изображением животных, обнаружено в развалинах древнеримских постройках. В современном графическом дизайном под гротеском понимаются сатира, карикатура.

Аллегория – изображение отвлеченной идеи понятия от конкретного образа. Сохраняя смысл изображения, его дополняют с переносным истолкованием. Аллегория является хорошей, если:

1. Она передает суть сообщения.
2. Содержит конкретику.
3. Не вызывает лишних ассоциаций.
4. Учитывает культурный и интеллектуальный уровень публики.
5. Привлекает внимание.
6. Должа быть с юмором.