

**Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Некоммерческое акционерное общество «Холдинг «Кәсіпқор»**

**АБУОВ К.Т., КУСАИНОВА К.М.,  
НУРКУШЕВА Л.Т., ТАСМАГАМБЕТОВА А.Р.**

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА**

*Разработано в качестве учебного пособия по  
актуализированным типовым учебным планам и программам для системы  
технического и профессионального, послесреднего образования по  
специальности 0402000 –«Дизайн (по профилю)»*

**Астана, 2018**

УДК 745/749 (075)  
ББК 85.127 я 73  
П79

Проектирование интерьера: Учебное пособие / Абуов К.Т., Кусаинова К.М., Нуркушева Л.Т., Тасмагамбетова А.Р. – Астана: Некоммерческое акционерное общество «Холдинг «Кәсіпқор», 2018 г.

ISBN 978-601-333-426-1

Учебное пособие представляет собой курс теоретической подготовки по дисциплинам специальности 0402000 –Дизайн (по профилю)». В пособии рассмотрены теоретическое и практическое обучение проектированию в интерьере, а так же основные методические категории в контексте инновационных технологий в области профессионального дизайна.

Целью данного учебного пособия «Проектирование интерьера» является получение обучающимися профессионального образования в области инновационных технологий, позволяющего обучающемуся успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать базовыми и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности обучающегося и устойчивости на рынке труда, а также подготовка обучающегося к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Пособие предназначено для студентов колледжей и может быть использовано для подготовки по рабочим квалификациям и специалистов среднего звена.

УДК 745/749 (075)  
ББК 85.127 я 73

Рецензенты:

д.п.н., профессор кафедры «Архитектуры и дизайна» Казахского Агротехнического Университета им.С.Сейфулина, член Союза художников РК, член Союза художников РФ – Аманжолов С.А.;

Преподаватель специальных дисциплин колледжа «Туран» – Каримова Г.С.;

Частный предприниматель – Бурдесбеков Б.Б

Одобрено Научно-методическим советом НАО «Холдинг «Кәсіпқор», Протокол № 2 от 26.09.2018

©НАО «Холдинг «Кәсіпқор», 2018 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                                                | 4   |
| Краткие пояснения и рекомендации по выполнению самостоятел<br>и практических работ.....                                      | 6   |
| ГЛАВА 1                                                                                                                      |     |
| ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА. ОСНОВНЫЕ                                                                                             |     |
| ПРИНЦИПЫ.....                                                                                                                |     |
| 1.1 Основные виды и типы интерьеров. Классификация интерьеров<br>по типам<br>сооружений.....                                 | 10  |
| 1.2 Приемы формирования интерьерных пространств .....                                                                        | 17  |
| 1.3 Проектирование интерьера жилых формообразований.<br>Структура поэтапного<br>проектирования.....                          | 21  |
| ГЛАВА 2                                                                                                                      |     |
| ПОНЯТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ В                                                                                        |     |
| ИНТЕРЬЕРЕ ЖИЛОГО ПРОСТРАНСТВА                                                                                                |     |
| 2.1 Виды зонирования в жилом пространстве.....                                                                               | 31  |
| 2.2 Эргономические и функциональные особенности пространства<br>при проектировании.....                                      | 39  |
| 2.3 Практика решения основных пространственных зон<br>интерьера.....                                                         | 41  |
| ГЛАВА 3                                                                                                                      |     |
| 3 ЭРГОНОМИЧНОСТЬ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНТЕРЬЕРА                                                                                |     |
| 3.1 Антропометрические данные при проектировании<br>интерьера.....                                                           | 62  |
| 3.2 Влияние конструктивных особенностей на реконструкцию и<br>перепланировку пространства.....                               | 71  |
| 3.3 Переоборудование пространства по зональным требованиям..                                                                 | 74  |
| 3.4 Колористические и световые особенности в интерьере<br>Примерные темы курсовых, практических и графических<br>работ ..... | 85  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....                                                                                                              | 101 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И                                                                                           |     |
| ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКОВ.....                                                                                                     | 103 |

## ВВЕДЕНИЕ

В учебном пособии «Проектирование интерьера» в соответствии с актуализированными типовыми учебными планами и программами для системы технического и профессионального, послесреднего образования по специальности **0402000 «Дизайн (по профилю)»** по профессиональному модулю **«Выполнение в материале авторского проекта (от эскиза до макета модели)»** в этот профессиональный модуль входит дисциплина **«Проектирование интерьера»**.

Пособие разработано на основе рабочего учебного плана согласно Государственного общеобязательного стандарта технического и профессионального образования утвержденного ПП РК от 23 августа 2012 года № 1080, ГК РК 05-2008 и приложению 4 к приказу министра образования и науки РК от 31.10.2017 года № 553 Типовой учебный план технического и профессионального образования по специальности 0402000 Дизайн (по профилю), согласно инструктивного письма МОН РК 2018 года.

Учебное пособие «Проектирование интерьера» разработано в соответствии с актуализированными типовыми учебными планами по специальности 0402000 «Дизайн (по профилю)», квалификации 040201 3 «Дизайн интерьера», согласно результатам обучения и критериям обучения.

Цель модуля — выработать у студентов творческий подход к формированию жилой среды, дать навыки профессионального дизайнерского проектирования жилого интерьера.

В процессе изучения модуля студенты должны:

- использовать фундаментальные знания, полученные в процессе обучения, для проектирования интерьера как системы функциональных, объемно-пространственных, инженерно-технических и художественных компонентов;
- Знать приемы формирования интерьерных пространств
- Получить прикладные знания основ теории эргономичного проектирования интерьера;
- Владеть практикой решения основных пространственных зон интерьера
- приобрести навыки графического представления проектируемого пространства, передачи цветофактурных качеств материалов, мебели, оборудования.

В данном учебном пособии раскрывается комплексный подход к формированию интерьера, учитывая социальную целесообразность жилого интерьера, его функционально-технологические аспекты, пространственную организацию жилища и экологические принципы. Объясняется специфика проектирования основных помещений квартиры: прихожей, общей, спальни и детской комнат, кухни ванной и туалета. Даны художественные особенности

проектирования жилого интерьера: композиционные и цветовые решения, использование стекла, тканей, зелени в интерьере.

Особая глава посвящена отделке стен обоями, декоративными листами и панелями, установлению трансформируемых перегородок и штор и многими другими конструктивными приемами оборудования жилища.

Пособие имеет огромную значимость для изучения фундаментальных основ проектирования интерьера.

## **Краткие пояснения и рекомендации по выполнению самостоятельных и практических работ.**

### **Составление таблиц**

Таблица – краткое систематизированное изложение фактов на предложенную тему.

#### **Алгоритм выполнения таблицы:**

- 1.Подберите необходимый материал, раскрывающий содержание таблицы.
- 2.Систематизируйте материал по темам таблицы.
- 3.Выберите основу таблицы, которая должна раскрыть суть темы.
- 4.Внимательно просмотрите таблицу, исправьте ошибки и по необходимости дополните таблицу.

### **Практическое задание**

Создать по аналогу план квартиры в программах CorelDRAW, AutoCad

### **Сообщение**

Это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин. Дополнительные задания такого рода могут планироваться заранее и вноситься в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины. Деятельность студента:

- 1) собрать и изучить литературу по теме;
- 2) составить план или графическую структуру сообщения;
- 3) выделить основные понятия;
- 4) ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- 5) оформить текст письменно;
- 6) сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

### **Работа на практических занятиях и подготовка к ним**

Процесс обучения предусматривает практические занятия. Они предназначены для углубленного изучения дисциплины. Это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя разработанных практических работ. Выполнение практических работ по дисциплине «Проектирование интерьера» позволяет углубить, расширить, детализировать знания, полученные на лекциях в обобщенной форме. Они развивают научное

мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи. Самостоятельная работа на практических занятиях по дисциплине включает в себя различные виды деятельности:

- изучение студентами методических материалов к практическим работам;
- изучение нормативных документов и справочных материалов;
- решение конкретных экологических задач производственного и экономического характера;
- расчёт и анализ различных экологических показателей;
- тренировка в написании тестов, опираясь на лекционный материал, который уже был прослушан.

Если практическое занятие проводится в форме семинара, то готовиться к нему следует заблаговременно. Семинар - вид групповых занятий по какой-либо проблематике, предполагает активное обсуждение участниками заранее подготовленных сообщений, докладов и т.п. С тематикой семинаров студентов знакомят заранее, поэтому они могут подготовить ряд вопросов для выступления.

Алгоритм подготовки к семинару следующий:

- познакомиться с темой по базовому учебному пособию или другой основной рекомендуемой литературе, для приобретения широкого видения проблемы;
- выявить основные идеи, раскрывающие данную проблему;
- сверить основные понятия, определения со справочниками, энциклопедиями;
- подготовить план-конспект раскрытия данной проблемы;
- выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения;
- составить тезисы выступления на отдельных листах для последующего внесения дополнений и подготовить доклад или реферат для сообщения на семинаре;
- проанализировать собранный материал для дополнительной информации по теме семинара.

### **Подготовка к контрольным работам**

По дисциплине «Проектирование интерьера» целесообразно проводить контрольные работы в виде тестов и преимущественно во внеаудиторное время. Такие тесты разрабатываются с учетом рассмотренного на аудиторных занятиях теоретического материала и могут охватывать одну или несколько тем. Целесообразно выдавать студентам задания, не совпадающие по содержанию, т.е. по вариантам.

Цель контрольных работ по дисциплине - закрепление полученных знаний и их промежуточный контроль. Чтобы выполнить контрольные тестовые задания необходимо не только повторить лекционный материал, но и вспомнить выполненные практические работы. Для промежуточного контроля знаний на одном из заключительных аудиторных практических занятий

обучающимся предлагается выполнить самостоятельно, без использования конспектов лекций, небольшой единый тест, охватывающий весь изученный материал по курсу дисциплины. После того как учащиеся самостоятельно ответят на вопросы теста, желательно осуществить его коллективную проверку, с разъяснениями каждого ответа самими обучающимися, а в случае неверного ответа у всех, с пояснениями преподавателя. Такая форма контроля помогает преподавателю оценить общий уровень усвоения материала группой, а каждому студенту сделать для себя вывод о том, насколько он усвоил материал курса и готов к итоговому тестированию. После выполнения контрольных заданий учащимся целесообразно сформировать для себя перечень вопросов по курсу, которые ими усвоены недостаточно хорошо, для того, чтобы при подготовке к итоговому контролю обратить на них особое внимание и воспользоваться для их изучения дополнительной литературой, или интернет ресурсами.

### **Подготовка рефератов**

Подготовка и написание рефератов является одной из наиболее распространенных видов самостоятельной работы.

Реферат (от лат. *refereo* - "сообщаю") - краткое изложение в письменном виде или форме публичного доклада содержания книги, статьи или нескольких работ, научного труда, литературы по общей тематике.

Реферат - это самостоятельная учебно - исследовательская работа, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно - поисковый характер. Тематика рефератов определяется преподавателем, а право выбора темы реферата предоставляется самому студенту.

При самостоятельной подготовке устного доклада необходимо освоить работу с демонстрационными материалами - проговаривать доклад и показывать на них основные моменты, это дополнит доклад наглядностью и улучшит его восприятие. Выполнение рефератов и их защита способствуют более глубокому изучению вопросов курса дисциплины, которые в рамках аудиторных занятий не могут быть изучены достаточно подробно. Презентации способствуют развитию навыков представления своих авторских идей, защите своих проектов, умению грамотно презентовать свой продукт заказчику.

**Домашнее задание.** При выполнении домашнего задания учащийся должен продемонстрировать знания и умения по созданию фор-эскизов на заданную тему, а выбранные из эскизов образцы представить в графическом исполнении. Оценивание проходит в результате просмотра выполненного задания. Задание представляют на планшете формата 55x75 см., на котором располагаются фронтальные проекции рабочего места дизайнера, с определением границ зимнего и летнего естественного и искусственного (общего и местного) освещения; проведением зонирования пространства; подбору цветового решения интерьера и оборудования мастерской; выбору



оборудования и инструмента для организации рабочего пространства и рабочего места дизайнера.

Учащийся должен продемонстрировать знание базовых понятий по данной дисциплине, ее основных разделов и направлений, основных приёмов выполнения форм эскизов, продемонстрировать навыки «конструктивного» и технического рисунка. Зачёт проходит в форме развески и просмотра выполненных работ по всем темам. Формат работы: планшет 55х75 см. В процессе оценивания рассматриваются знания и умения учащийся об основных эргономических нормах и требованиях, предъявляемых к проектированию рабочего места дизайнера, приёмах выполнения «конструктивного» и технического рисунка, умении использовать различные приёмы ручной графики, подбор цветового оформления проекта, подбор оборудования и инструмента для работы дизайнера.

# ГЛАВА 1 ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

## 1.1 Основные виды и типы интерьеров. Классификация интерьеров по типам сооружений

В процессе работы над созданием стиля интерьера необходимо четко обозначить цели и задачи, которые нужно решить. Также нужно знать несколько основных правил дизайна.

Первое правило - окружающее пространство должно подчиняться единству композиции, то есть квартиру или дом необходимо рассматривать как единое целое, в котором есть смысловой центр (гостиная, столовая) и второстепенные зоны. Элементы декора должны перекликаться, а выбранный стиль - строго выдерживаться.

Второе - хороший дизайн подразумевает правильное соотношение пропорций предметов, которое уравнивает пространство по физическим параметрам. В нашем понимании это гармония. Видоизменение пропорций самого помещения (окон, дверей, стен) поможет его стилизовать.

Третье - такой прием как ритм используется для выражения эмоциональности пространства при помощи формы, объема, цвета и фактуры. Самый распространенный ритм – линейный, при котором вся композиция стремится к выбранному центру объекта.

Так же важен баланс. В интерьере он выражается в соотношении предметов относительно пространства. Выделяют три типа пространства: радиальный, симметричный, ассиметричный. Признаком хорошего дизайна интерьера считается прием концентрирования внимания на каком-либо предмете, который гармонично вписывается в общий вид.

### Виды и типы интерьеров.

Стили (виды) интерьера, которые выражены во внутреннем убранстве комнат в частности и квартиры в целом - определяют вкусовые предпочтения хозяев квартиры, и отражают эстетику культуры или эпохи, создавшей их. Наиболее распространенными стилями являются: классический, средневековый, романский, барокко, готический, ампи́р, хай-тек, модерн, арт-деко, современный.

**Этническое направление интерьерных стилей представлено:** японским, китайским, восточным (ориентальным), кантри, египетским, испанским, скандинавским, французским и др.

### Подробное рассмотрение видов интерьера

Ниже некоторые из перечисленных видов интерьера рассмотрены подробнее.

- **Романский стиль** был основан в Европе в девятом веке. Для романского стиля присущи массивные элементы, круглые арки, кровати с пологам, лари, сундуки, стулья с довольно высокими спинками. Двери и окна украшены орнаментами, в которых зачастую обыгрывались мотивы листьев и завитков.

- **Стиль готический** господствовал в тринадцатом и пятнадцатом столетиях. Он привнес в виды интерьеров своеобразный мистический элемент. Изысканные орнаменты, окна в форме роз, камин, витражи являются готическими знаками. В отделке применяется мрамор, металл (железо либо бронза), камень.

- **Стиль барокко** относит к шестнадцатому веку. Этот стиль наиболее торжественный и пышный вид интерьера, для которого характерно наличие подсвечников, канделябров, шикарных люстр и зеркал, мраморных элементов, резной мебели и т.д

- **Классический стиль** появился в семнадцатом веке. Этот стиль интерьера наиболее требовательный к точности симметрии и точности на разных уровнях. Для этого стиля также характерны сдержанные тона, простота линий, небольшое количество позолоченных и бронзовых украшений, лепнины.

- **Стиль ампи́р** появился в конце восемнадцатого столетия. Характерно наличие античных ассоциаций в интерьере и архитектуре (карнизы колонны, колонны, консоли, фризы консоли и т.п.). Все предметы мебели выполнялись по образцу герм, сфинксов, львиных лап и др.

- **Стиль модерн.** Главным признаком этого вида интерьера является применение новых материалов, в первую очередь стекла и металла. В интерьерах, оформленных в стиле модерн, импровизационность, разноуровневые полы являются новаторскими идеями.

- **Современный стиль** интерьера подразумевает применение полированного дерева, плитки, металла полированного дерева, яркими акцентами и сдержанными цветами.

- **Ретро-стиль** образовался как вид интерьера, навевающим воспоминания о прошедшем. По прошествии двадцати лет вещи уже переходят в категорию ретро, поэтому могут внести в ретро-интерьер свой нюанс.

- **Хай-тек** представляет собой современное направление в дизайне интерьера. Хай-тек ориентируется на эстетическое освоение металла и стекла, а также многих материалов, полученных искусственным путем. Характерные цвета данного вида интерьера – черный, белый, металлик, серебро.

- **Стиль кантри** для тех, кому нравится деревенский уклад жизни. Среди видов интерьера стиль кантри относительно молодой – только около сорока лет назад он стал использоваться для оформления интерьера. Ему характерны элементы ручного труда: покрывала, домотканые скатерти, старинные сундуки, вышивки, соответствующая утварь и т.д.

- **Китайский стиль.** Этот стиль хорошо узнаваем из-за известной атрибутике учения фен-шуй с присущей ему яркими цветовыми решениями, четкой организацией пространства, простой плетеной мебелью, ширмами.

- **Японский стиль.** Для этого стиля присущи изящные не крупные элементы, (миниатюрные сады, икебаны, карликовые деревца) а также наличие предметов мебели из старого натурального дерева. Основными доминантами данного вида интерьера являются простота и лаконизм.

**Задание для самостоятельной работы. Составление таблицы по видам и типам интерьеров.**

**Практическая работа:** Выполнить дизайн детской комнаты в одном из стилей в перспективе.

**Упражнение 1. Выполнение набросков и зарисовок с натуры комнаты с небольшим количеством предметов во фронтальной и угловой перспективе.**

Последовательность рисования:

1. Сначала необходимо выбрать объект для рисования – это может быть уголок вашей комнаты и находящиеся там предметы мебели и быта. Затем продумать, какова будет точка зрения на предметы, на каком уровне находится линия горизонта и точка схода.

2. Наметить линии перспективы комнаты – пола, стен, потолка, окна.

3. Постройте объемы предметов мебели, соотнося направления ребер с линиями схода в той перспективе, которую вы наметили ранее.

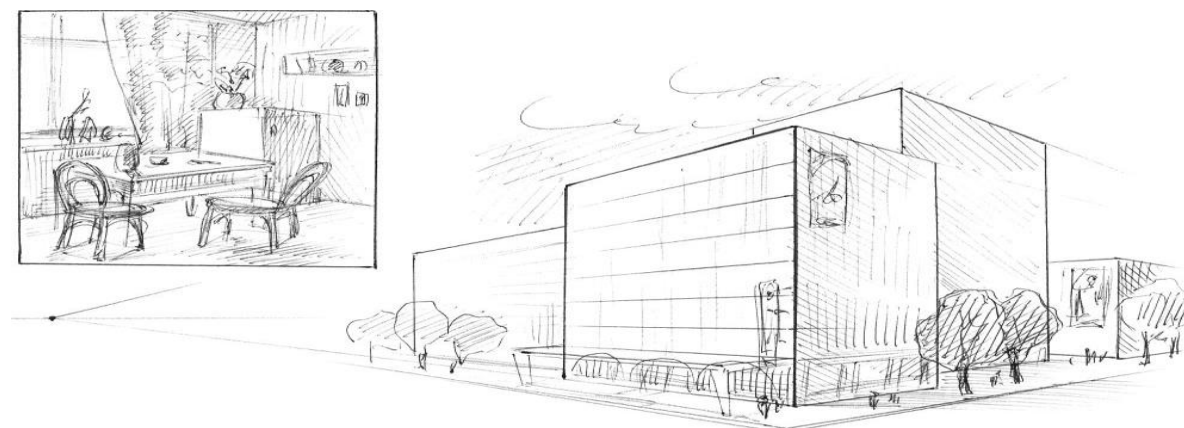
4. Определите источник света и обозначьте штриховкой основные соотношения света и тени.

5. В линейно-конструктивном рисунке при обводке необходимо учесть выразительные возможности собственно линии.

**Упражнение 2. По воображению выполнить построение угловой и фронтальной перспективы архитектурного пейзажа, например, перспективу перекрестка улиц, отдельного здания или группы зданий.** Последовательность рисунка та же. При компоновке изображения следует учесть положение точки зрения (высокое, низкое), а также смещение точки зрения от геометрического центра, чтобы избежать деления листа бумаги на две равные части.

Упражнения желательно выполнять карандашом без помощи линейки, от руки. В этом случае быстрее достигается контроль над целостностью изображения, приобретаются необходимые для проектной деятельности графические навыки, развивается глазомер.

**Пример выполнения Упражнения 2**



**Психофизические и цветовые основы организации**

1. В различных помещениях человек ощущает себя по-разному. В некоторых помещениях появляется желание немедленно покинуть его, а в других хочется задержаться, наслаждаясь атмосферой спокойствия и легкости. Обусловлено это определенным влиянием геометрических композиций интерьера на эмоциональное состояние человека.

Когда человек видит различные предметы интерьера, его эмоциональное состояние зависит во многом от специфических свойств геометрических фигур, находящихся в основе той ли иной композиции. В сознании человека отчетливо складываются образы, возникающие при наложении ограждающих поверхностей друг на друга.

Психологический комфорт людей, находящихся в определенном помещении, зависит от его пространственной организации. С этой целью каждое помещение должно содержать важные базовые структуры – балки, перила, угловые опоры. При помощи линий, имеющих ту или иную направленность, у человека появляется ощущение динамики интерьера помещения.

У большинства людей исторически сложились основные представления о психологических свойствах линий и основных геометрических фигур. Прямая вертикаль способствует возникновению ощущения возвышенности, а также психологической готовности к развитию и переменам. Горизонталь, как правило, способствует появлению статичного, но стабильного и безопасного образа. Кривые линии способны вызвать активность человека, причем с данной психологической задачей они справляются намного лучше, чем прямые или дугообразные части окружности. Параболические линии формируют эстетические ощущения красоты и духовной наполненности пространства. Прямая линия на ровных участках дает динамические изменения в психическом состоянии человека, а на закруглениях вызывает желание остановиться и осмотреться вокруг.

2. Помещения в плане должны иметь прямоугольные пропорции от квадратных до соотношения сторон 1:2. Более длинные параметры помещения не удобны в использовании и некомфортны в восприятии. Высота потолков должна быть пропорциональна размерам в плане – чем меньше помещение – тем ниже потолок. Например маленькое помещение с высоким потолком создает негативный эффект колодца. Масштаб окон, дверей и мебели должен быть пропорционален габаритам комнаты, иначе возникает ощущение переполненного или пустого пространства.

Соподчиненность должна лежать в основе оформления пространства. Обозначение главенства и второстепенности форм, выявление разницы при сохранении общности делает пространство организованным и упорядоченным. Объекты оформления должны быть архи типичными – схожи с простейшими геометрическими формами. Тогда идея становится выразительной и ясной.

3. Важно знать, что цвета по-разному влияют на состояние человека: одни краски стимулируют развитие депрессий, другие, наоборот, оживляют все вокруг, вливают новые силы и заставляют восхищаться жизнью.

Как показали последние исследования в области медицины и психологии, человек ощущает цветовую гамму буквально кожей, подсознательно. От окружающей палитры зависит не только эмоциональная составляющая его поведения, но и физиологические процессы. Например: человек, долго находящийся в красной комнате испытывает определенную обеспокоенность даже с завязанными глазами, у него возникает чувство потенциальной опасности, учащается пульс и напрягаются нервная и мышечная системы. Желтые оттенки не несут такой нагрузки на психофизическое состояние: человек сохраняет привычное трезвое мышление и спокойствие. Синий цвет – это цвет уравновешенности. Одна и та же гамма способна создавать разные ощущения. Причина тому – продолжительность и интенсивность воздействия на человека такой палитрой. Это четко просматривается на примере красного цвета: в больших дозах он играет роль раздражителя, а в малых – заряжает энергией. Помнить об этих особенностях цветов, учитывать их проявления и свойства – жизненно важная задача при планировке дизайна интерьера. В противном случае никакие «новые веяния» не смогут создать уютную и по-настоящему комфортную обстановку.

Что же касается конкретных оттенков, то здесь ситуация следующая: розовые тона – это расслабляющее, легкое, «воздушное» настроение; много зеленого – умиротворенность и спокойствие (однако избыток может спровоцировать здоровую лень, поэтому для офисных помещений такая палитра не подходит). Темно-синие и фиолетовые краски – «союзники» черного цвета: хроническая усталость, угнетение и нервные расстройства – это то, что ожидает человека, вздумавшего проводить большое количество времени в таких помещениях. Ну, а положительно активизировать умственную деятельность помогут голубые и желтые краски.

4. Архитектурное пространство, заключенное в определенной форме, обладает важным свойством направленности и ориентации, динамики своего развития. Ориентация связана с физиологической приспособляемостью человека к гравитации, с его положением в пространстве, с определенными понятиями — верх, низ, сбоку, впереди, сзади. Направленность пространства определяется его устремленностью по одной из трех координат и выражается качественными понятиями: «узкое - широкое», ««низкое - высокое» «мелкое - глубокое», «короткое - вытянутое». Указанные в общем виде качественные понятия условны и в плане эмоциональных переживаний связаны с человеком через его восприятие абсолютной величины пространства. В архитектурных пространствах динамические свойства формы выступают чаще в метафорическом значении, выражая общее впечатление от формы, или в сравнительном значении для ряда сопоставимых форм

Восприятие оценивает объективное качество сложного архитектурного пространства — соединение форм по степени их упорядоченности, определяемое понятием «хаотичное - организованное». Хаотичное распределение пространств, особенно внешних, возникает как результат их спонтанного формирования, непрофессионального подхода, влияния условий

ситуации. Упорядоченность пространства выражается в использовании, как правило, простейших приемов, геометрических визуально-пространственных связей. Основой упорядоченности чаще всего служат логично-утилитарные аргументы без особого учета художественно-эмоциональных качеств. Гармоничная организация структуры особое значение придает эмоциональности выражения пространственных построений в целом и в частях, используя арсенал специфических средств выразительности. Гармонично-пространственная организация является основой архитектурного композиционного творчества, приводящая к высокому эстетическому качеству

5. Стилль - это широкое понятие, в которое входят приемы построения планов, объемных композиций, конструкций, форм и мотивов декоративного убранства и отделки, приемов организации внутреннего пространства.

Красота, привлекательность и стилль - неременные условия творческого успеха современного жилища. Без яркой, гармоничной по цвету, оригинальной, но хорошо понятной по предназначению формы - не может существовать ни одно современное жилое пространство.

6. В сфере дизайна интерьера масштаб означает размер предмета по отношению к размерам всего остального в комнате, включая другие предметы, людей и площадь, на которой все это расположено. Пропорциональность означает соотношение предметов или их частей, основанное на размере. Правильный масштаб достигается в том случае, когда все предметы пропорционально соответствуют друг другу и всему остальному в комнате. Принципы масштаба и пропорциональности относятся ко всем предметам в комнате, начиная с архитектурных элементов, таких как окна, двери и лепные украшения, и заканчивая мебелью, цветовой гаммой, оформлением окон, аксессуарами и даже узорами на тканях. Все эти элементы должны соответствовать размерам комнаты и быть пропорциональными по отношению к другим предметам.

Обставляя мебелью небольшое пространство, всегда учитывайте соотношение размеров выбранных вами предметов к размеру комнаты (масштаб) и друг к другу (пропорциональность). Например, большое пианино не подойдет по масштабу маленькой гостиной, а кресло с откидывающейся спинкой может оказаться чересчур большим по сравнению с другими предметами мебели, визуально уменьшит все вокруг, и остальные предметы покажутся незначительными на его фоне. Изящный же кофейный столик будет выглядеть блекло на фоне чересчур большого грубого дивана.

Как правило, можно без труда увидеть, является ли определенный элемент слишком маленьким или слишком большим для какой-либо площади, но, конечно, для достижения идеальной пропорциональности требуется практика.

Развивайте свои способности, читая книги и журналы по дизайну интерьера. Изучайте фотографии комнат, интерьеры которых создавали профессионалы, и старайтесь понять, почему они так удачно выглядят. Изучайте историю культуры своего народа, собирайте и анализируйте

материалы по народному творчеству. Изучайте и определяйте истоки становления и развития материальной, декоративно-прикладной, художественной культуры Казахстана. Одним словом, тренируйтесь. Помните, что для эффективного исполнения авторского проекта вы должны проанализировать технологию эксплуатации пространства, эргономику элементов интерьера. Выработать рекомендации по улучшению и совершенствованию своей работы. Поэтому на практике значительное место должно занимать проведение различного рода несложных исследований и анализ информации.

7. В стилизованном интерьере нет ничего случайного: любые детали акцентируют ту или иную идею пространства. Художественное оформление и декорирование интерьера — особая часть создания цельного образа пространственного решения, которая включает:

дизайн — проект интерьера в выбранном заказчиком стиле;  
подбор отделочных материалов и производство отделочных работ;  
художественные работы: декоративная роспись стен и потолков, изготовление и установка лепного декора, изготовление индивидуальных декоративных элементов из натурального камня, витражи, картины, скульптуры и камины, выполненные в единственном экземпляре, специально для проекта заказчика;  
комплектация оборудованием, сантехническими и осветительными приборами; комплектация мебелью (в т.ч. антикварной), декоративная роспись мебели, разработка и изготовление авторской мебели; подбор текстиля и аксессуаров.

Еще на стадии проектирования, благодаря созданию 3D панорам и возможности перемещение по готовому объекту, Вы будете точно знать, что получите в конце. После нахождения оптимального решения проектирования организуется взаимодействие всех исполнителей проекта.

Вам останется только наслаждаться готовой работой, которая, несомненно будет являться произведением искусства.

В процессе эволюции жилища определились следующие зоны:

- 1) межсемейного общения (общая комната, гостиная);
- 2) коммуникационная (прихожая, коридор);
- 3) приготовления и приема пищи (кухня, столовая);
- 4) рабочая или учебная (кабинет, место для школьника);
- 5) индивидуальная (спальня, детская);
- 6) личной гигиены (санузел, ванная, тренажерный зал);
- 7) хранения вещей (шкафы, кладовые, гардеробные).
- 8) любимых занятий (студия, мастерская);

Функциональное зонирование лежит в основе социально-функциональной организации современного жилища. Учет социально-функциональных требований позволяет обосновать структуру и форму жилища, а сами эти требования зависят от: образа и стиля жизни потребителей



характеристик самих потребителей; их социальных функций и состоятельности; природных, технических, социально-экономических и политических условий.

Учет личностных и семейных требований, связанных с развитием личности и общением с близкими, порождает требования к составу помещений и зонированию жилища. Многофункциональность жилого пространства обуславливает сложность в его организации, которая возрастает при изменении потребностей семьи. Рост численности семьи или качественные преобразования семейных отношений требуют гибкости и вариабельности в организации интерьера в целом и его отдельных частей.

Социально-функциональные требования к организации общественных объектов.

Общественные здания и комплексы включают широкую гамму строений и помещений различного функционального назначения, которые предназначены для обслуживания населения. Они подразделяются на учреждения узкого и широкого профиля, на монофункциональные и многофункциональные комплексы.

**Практическая работа:** Выполнить план однокомнатной квартиры (М 1:100)

## **1.2 Приемы формирования интерьерных пространств**

Поиск формы внутреннего пространства и отдельных элементов интерьера происходил в борьбе двух противоположных качеств, объективно значимых для человека: закономерное построение и нарушение, рациональные, иррациональные и геометрически ясные, чувственно познаваемые формы. Как идеальный результат этой борьбы для человека не существуют ни абсолютный порядок, ни абсолютная неопределенность, случайность. Можно говорить о стремлении к созданию порядка или его нарушению. Эмоциональный потенциал архитектуры формируют именно противопоставление этих двух качеств или смена пространственных концепций.

Контрастная смена пространств, различных по построению, основана на противопоставлении осей развития: горизонтальных и вертикальных, протяженных в глубину и направленных фронтально. Развитие пространства по горизонтали снимает напряженность, успокаивает, вселяет чувство уверенности. Чем шире возможности обзора, тем сильнее интерес, вызванный количеством полученной информации и необходимостью ее переработки. Развитие по вертикали создает определенный эффект переживания, эмоциональную напряженность и одновременно душевный подъем, придавая интерьеру торжественность и величие. Пространство, протяженное в глубину, рождает чувство сосредоточенности, целеустремленности, ожидания, поиска цели формирования продольной оси. Пространство, концентрически развивающееся вокруг центрального ядра, не позволяет говорить об однозначности возникающих эмоций по причине разнообразия возможных сочетаний отдельных пространств и осей их

организующих. При этом возможность использования трех пространственных осей устанавливает наиболее полный порядок, предопределяя сложность и богатство возникающих эмоций.

Моно пространство — первичный композиционно-формообразующий элемент структуры, представленный определенной геометрической формой, ее характером и пластикой, абстрагированной от конкретных материалов и их композиционной организации. Воспринимается как цельная форма и бывает простой или сложной, т.е. расчлененной промежуточными опорами, уровнями потолка или пола и т.д. Существует большая геометрическая разновидность моно пространств по величине и очертаниям. Динамика пространства выражается преимущественным развитием одной из трех координат: высокое пространство, низкое, широкое, узкое. По степени замкнутости различают: замкнутое пространство, полузамкнутое, полураскрытое, раскрытое. Основные ограждающие поверхности, формирующие моно пространство, бывают следующих видов. Потолок — плоский, уступчатый, наклонный, провисающий, шатровый, сводчатый. Стены — вертикальные, сводчатые, наклонные, уступчатые, выгнутые. Пол — ровный, наклонный, ярусный, ступенчатый.

Поли пространство — пространственная структура, организованная из нескольких моно пространств при помощи основных приемов: линейно-осевого, векторного, структурно-модульного, акцентной формы, свободного.

В работе над композицией используется свойство отношения целого и его частей. Возможны два подхода решения задачи: учет композиционных особенностей самой формы и подчинение им организации элементов ограждения и предметного наполнения или декоративно-оформительский метод, связанный с материальностью поверхности, ее формой, величиной, пластикой, эффективным использованием частного случая. В любом подходе найденный композиционный строй направлен на усиление ассоциативно-эмоционального воздействия на человека.

Эстетическая выразительность поверхностей ограждения достигается использованием специфических архитектурных средств — пластической, материальной и цветовой разработок. Есть три подхода к пластической разработке поверхности. Форма плоскости, образуемая контуром, создает силуэт с определенной геометрической характеристикой. Любая плоскость в этом случае может иметь изменения по степени соотношения масс и пустот — от абсолютной плотности до абсолютной пустоты. В зависимости от толщины — тяжелая или легкая. Например: стена с оконными проемами, стена — решетка, прозрачная стеклянная стена, силуэтная форма стены-аркады, перфорация. Качество силуэтной формы зависит от выразительности абриса плоскости и формы проемов. Второй подход к разработке — это средства эстетического освоения видимых форм конструктивной структуры и ее элементов. Например: повторяющиеся арочные оболочки, криволинейные бетонные плоскости, решетка стоечно-балочной конструкции. Элементы крупной пластики могут создаваться также искусственно, имитируя подлинные конструкции. Третий

прием - мелкая пластика, использующая небольшие, накладные объемы. Глубина рельефа определяется масштабом помещения.

Материальная разработка направлена на выявление собственных свойств используемых материалов по форме, фактуре, текстуре и цвету. Например: поверхность дерева в разной обработке (гладкая, резная, профилированная), ажурность металлических ферм, тектонический строй каменной кладки, разнообразие фактур каменной поверхности замощения. Естественные материалы имеют определенные качества, отмечаемые человеком: холодность металла, теплота дерева, твердость камня. Важны также тяжесть, прочность, мягкость. Некоторые искусственные материалы воспринимаются без точных эмоций, отчужденно. Можно лишь абстрактно выразить их качества: блестящие - матовые, гладкие - шероховатые, цветные - бесцветные.

Выразительные свойства цвета обладают неограниченными возможностями для колористических разработок. Художественный образ объекта определяет цвет и способ его применения. Например: выделение цветом информационных элементов, изобразительная сюжетная, декоративная или графическая росписи. Взаимодействие цвета с объемно-пространственной формой может быть гармоничным или антагонистичным. Полихромия способна активно влиять на восприятие формы — подчеркивать ее свойства или их целенаправленно иллюзорно изменять. Такие возможности цвета называют формообразующими.

Композиционную организацию предметной среды следует рассматривать как установление диалога между оборудованием и архитектурными элементами в интерьере. Отношения пространственной среды с элементами наполнения можно построить несколькими приемами. Прием физической связи с ограждением имеет два состояния: мобильный и стационарный. Или изделие обладает независимым конструктивным решением, или подразумевается неразрывная связь материального оборудования со строительной конструкцией. Первое состояние как бы решает композицию элемента оборудования «внутри себя» и всякий раз адаптируется к конкретному интерьеру. Второй вариант проектируется архитектором, связан с художественным замыслом интерьера и классифицируется как элемент ограждения. Прием пространственной связи оборудования с формой помещения и плоскостью ограждения можно выразить тремя состояниями: предмет наполнения закреплен осью формы или направлением движения - акцентный предмет в пространстве; предмет играет роль рядового элемента в ритмической композиции ограждения или пространства; решение оборудования как основного средства организации стены. Прием стилистического единства связан с внешними, формальными признаками оборудования и ограждения. Стил мебели подчиняется требованиям архитектурной стилистической направленности или используется стилистический контраст.

### **Социально-функциональные основы организации.**

Социально-функциональные требования к организации жилища.

Современное жилище является сложной многоуровневой системой, основными функциями которой являются: 1) защита от неблагоприятных

внешних климатических воздействий; 2) ограничение нежелательных социальных контактов и защита от избыточной информации; 3) обеспечение комфортных санитарно-гигиенических условий; 4) создание уютных условий в духовно-эстетическом плане.

Все эти функции взаимосвязаны в единстве жилого пространства, которое обеспечивает осуществление процессов быта, отдыха и труда семьи или отдельного человека, их нравственного и эстетического совершенствования. Жилище бывает индивидуальным, частным; кооперативным, предназначенным для проживания определенной социальной группы; массовым, к которому относятся государственное, муниципальное и общественное жилье. По своим пространственным формам жилая ячейка подразделяется на квартиру, блок-квартиру, усадьбу, коттедж, жилую комнату (малосемейку).

Независимо от формы жилой ячейки для организации оптимальных условий жизнедеятельности человека требуется решение следующих задач:

1) установление перечня оборудования и мебели, необходимых для удовлетворения всех жизненных потребностей;

2) удовлетворение духовно-эстетических запросов, личных вкусов и привычек жильцов;

3) определение оптимальных размеров для функциональных габаритов и пространств мебели и всех видов оборудования.

При решении этих задач, необходимо учитывать образ жизни городского и сельского жителя. Городской образ жизни характеризуется динамичностью социальных процессов, быстрой сменой социальных норм и стереотипов, преобладанием опосредованной средствами массовой информации трансляции культуры по сравнению с естественной семейно-бытовой, относительной интернационализацией быта. Жизнь в городе сглаживает индивидуальные особенности человека. Сельский образ жизни характеризуется стабильностью социальных процессов, традиционной преемственностью социальных норм, преобладанием способа передачи культуры от человека к человеку, сохранением национальных традиций и обычаев. Жизнь на селе закрепляет региональную и национальную культурную специфику людей.

Кроме того, организация оптимальных условий проживания человека тесно связана с анализом функциональных процессов жилища. Любой функциональный процесс объединяет группу предметов и оборудования с той или иной частью жилого пространства, которые образуют при своем взаимодействии с человеком различные функциональные зоны. Следует учитывать этническую принадлежность заказчика. Можно рекомендовать в убранстве интерьера элементы казахского национального орнамента, национальной посуды и декоративных элементов украшающих интерьер, национальный колорит.



**Пример интерьера с использованием казахского орнамента**

**Подготовка реферата на тему:** Казахская юрта-дом без углов.

**Практическая работа:** Визуализация интерьера однокомнатной квартиры в национальном стиле с использованием казахских орнаментов в компьютерной графике.

### **1.3 Проектирование интерьера жилых формообразований.**

#### **Структура поэтапного проектирования**

Любая методика проектирования опирается на понимание всего комплекса факторов, которые влияют на форму проектируемого объекта. Для построения методики в первую очередь важно рассмотреть всю совокупность факторов формообразования как строгую систему, учитывая их многообразие, разнотипность и различную роль в определении формы будущего объекта. В то же время известные автору перечни факторов формообразования представляются именно перечнями, списками параметров, не объединенных в завершённую систему. Такая ситуация априори предполагает равнозначность различных факторов в процессе формообразования, что очевидно не соответствует действительности. Практическое применение такой «бессистемной системы» приводит к разработке проектов, произвольно основанных на приоритете одного из явно второстепенных факторов, а потому имеющих весьма сомнительную художественную ценность. Поэтому авторам ставится задача разработать в первом приближении систему формообразующих факторов на примере дизайн проектирования интерьеров жилых помещений, имея в виду перспективу в дальнейшем распространения этой системы на другие виды дизайна, а также архитектурного проектирования. Теоретически на основе определенного количества элементов может быть построена не одна, а по меньшей мере несколько внутренне непротиворечивых

логических систем – все зависит от того, какие качества элементов определяются как системообразующие, или, другими словами, на основе какого критерия выстраиваются логические взаимосвязи между элементами системы. Цель разработать систему, могущую служить основой для методики проектирования, для последовательного и закономерного построения проектного процесса. Исходя из этого в качестве системообразующего критерия использовался характер влияния той или иной группы факторов на художественное решение жилого интерьера.

С этой точки зрения рассмотрим такие группы факторов формообразования: личностные факторы (речь идет о личности заказчика), санитарно-гигиенические факторы, историко-культурные факторы, конструктивно-технологические факторы, социально-бытовые факторы, эстетические факторы, фактор существующего окружения, факторы психологии восприятия, экономические факторы, фактор существующей архитектурно-строительной ситуации, утилитарно функциональные факторы. В первую очередь, очевидно, что конструктивно-технологические и экономические факторы скорее следовало бы определить как средства к достижению цели проекта. Нельзя утверждать, что особенности применяемых конструктивных, отделочных или декоративных материалов влияют на художественное решение – скорее наоборот, эти материалы выбираются проектировщиком исходя из уже найденного образа. Точно так же не бывает, чтобы целью проектирования вдруг оказалась необходимость потратить строго определенную сумму денег: финансы – не более чем средство, инструмент для реализации проекта. Наличие или недостаток средств, возможность или невозможность использования той или иной технологии создает возможности или накладывает ограничения на реализацию художественной идеи, однако не может рассматриваться в полном смысле этого слова как фактор, непосредственно влияющий на формирование художественного образа интерьера. В этом смысле перечисленные факторы в предложенной системе определяются как «низшие» (в смысле «приземленные»).

Вторую группу составляют факторы, степень влияния которых на проект не зависит ни от желаний заказчика, ни от мастерства проектировщика. Такие аспекты проекта, как существующее окружение, архитектурно-строительная ситуация, а также историко-культурные аспекты представляют собой объективную данность, которая не может быть изменена в процессе проектирования. Так, разрабатывая интерьер квартиры, дизайнер не в силах изменить вид из окна, ориентацию помещений по сторонам света (существующее окружение), не в состоянии перенести квартиру на другой этаж, избавиться от несущих, ограждающих конструкций здания, переместить вход в квартиру, изменить систему межквартирных сантех коммуникаций (архитектурно-строительная ситуация). Точно так же ни дизайнеру, ни заказчику не подвластны сложившиеся традиции в культуре и искусстве – мы можем только переосмыслить и использовать историческое наследие. Другое дело, что обращение к той или иной традиции, стилю, системе художественных

ценностей – вопрос, который может быть решен при разработке проекта, точно так же как заказчик может отказаться от данной квартиры и сменить ее на другую, более подходящую, на другом этаже или в другом доме. Однако по отношению к данному объекту перечисленные факторы выступают как независимые, объективные, «внешние».

К третьей группе следует отнести все факторы, характер которых определяется в процессе проектирования. В первую очередь сюда относятся утилитарно-функциональные факторы – ведь комфортная функциональная организация квартиры, хотя и не определяет характер художественного образа, однако служит для него основой. С этой точки зрения грамотная разработка функции квартиры, точное определение требуемого состава, параметров и взаимосвязи помещений представляется важной задачей, решение которой во многом находится во власти проектировщика. К этой же сфере относятся санитарно-гигиенические факторы, определяющие многие параметры функционального зонирования (например, требования обязательного естественного освещения в жилых комнатах ограничивает возможность устройства жилых помещений в разных частях квартиры), однако также предоставляющие достаточный простор для творческого поиска. Сюда же следует отнести факторы психологии восприятия, а возможно и эстетический фактор, поскольку дизайнер волен выбирать для реализации своей идеи те или иные средства выразительности – ведь по сути одна и та же художественная идея может выражаться разными средствами, в зависимости от индивидуальных предпочтений проектировщика. Таким образом, перечисленные факторы, разрабатываемые дизайнером каждый раз в применении к конкретному объекту, можно описать как «внутренние» по отношению к данному проекту. Важно отметить, что две названные выше группы факторов – «внешние» и «внутренние» – в процессе проектирования находятся в постоянном динамическом взаимодействии. Например, существующая ориентация помещений по сторонам света подсказывает ту или иную схему функционального зонирования, а дальнейшая разработка функции квартиры требует постоянной корректировки в зависимости от архитектурно-строительной ситуации. Четвертую группу составляют факторы, в полной мере зависящие от личности заказчика и образа жизни его семьи. Эти факторы по отношению к данной квартире не являются ни внутренними (поскольку они не могут быть изменены в процессе проектирования), ни внешними (поскольку имеют к данной квартире самое непосредственное отношение).

Правильное понимание этих факторов заключается в том, что именно они и определяют главную идею, концепцию будущего проекта, составляют содержательную основу художественного образа. По отношению к этим факторам все прочие выступают подчиненными, средствами к достижению основной цели проекта, инструментами воплощения концепции. Названную группу факторов в дальнейшем будем определять как «высшие» (и в смысле «идеальные», и в смысле «определяющие»).

В основу проектирования интерьера должны быть положены следующие принципы.

Строгая последовательность проектного процесса в направлении «от идеи – к реализации».

Четкое разделение и методическая изоляция отдельных этапов проектирования. Исходя из представленной выше характеристики отдельных факторов формообразования выработана такая последовательность учебного проектирования. Исследование, выявление идеи и выращивание концепции проекта. На этом этапе ведется работа с группой «высших» факторов формообразования.

Как следует из вышеизложенного, данная группа не включает в себя ни планировочные вопросы, ни стилевые, ни технологические – поэтому на данном этапе студентам не сообщаются конкретные параметры проектируемого объекта, не выдается опорный план, не ставится задача стиливой разработки и тем более задача подбора отделочных материалов.

Как показывает опыт, такая методическая изоляция первого этапа позволяет студентам действительно находить и выращивать собственные оригинальные идеи, в то время как преждевременное знакомство с аналогами (историческими или типологическими) почти наверняка приводит к репродуцированию уже известных решений. Выявление идеи и выращивание концепции проекта ведется на основе качественного анализа. Основные шаги творческого поиска на этом этапе следующие: Описание личных качеств и образа жизни заказчика (в учебном проектировании жилого интерьера эта работа представляет собой литературное творчество студентов, направляемое и контролируемое преподавателем).

1.2. Подбор формально-композиционных критериев, пригодных для выражения обнаруженных качеств.

1.3. Выражение этих качеств в виде краткой словесной формулы – «вербального мотива» или «идеи» будущей работы.

1.4. Выполнение интерьерных набросков-фантазий с использованием композиционных особенностей найденной формальной концепции («выращивание концепции»).

1.5. Исполнение абстрактной формальной композиции на основе перечисленных критериев («формальный мотив» или «формальная концепция» проекта).

Четкое выделение и строгая изоляция этого этапа в соединении с аналитическим методом разработки проектной концепции составляют основное отличие предлагаемой методики от существующих подходов к организации учебного проектирования. Результатом этого этапа есть в первую очередь именно концепция проекта – сложный художественный комплекс, состоящий из словесного описания и композиционных набросков интерьера. Творческая разработка. На этом этапе студент получает необходимую исходную информацию (опорный план, архитектурно-строительную ситуацию, задание на проектирование) и работает с группами «внутренних» и «внешних» факторов.



Определяются параметры отдельных функционально-планировочных зон, в увязке с архитектурно-строительной ситуацией разрабатывается функциональное зонирование и планировка интерьера, получают дальнейшее развитие художественно-композиционные приемы. На этом этапе возможно (хотя и не обязательно и даже не всегда поощряется) определение стилевых аналогов – в случае, если какой-то из исторических стилей в достаточной мере соответствует разработанной на первом этапе проектной концепции. Результатом этого этапа является эскизная разработка проекта интерьера.

Техническая разработка. На этом этапе вступают в действие «низшие» факторы формообразования. Студенту ставится задача посещения выставок, салонов, магазинов стройматериалов с целью подбора конкретных материалов и технологий для реализации разработанного эскиза. Результатом этой работы является в первую очередь спецификация отделочных материалов, а кроме того, реальные параметры подобранных материалов учитываются в процессе окончательной доработки проекта и изготовления демонстрационных чертежей. Примерное распределение учебного времени при таком построении проектного процесса следующее: Творческая разработка – 30-35% Исследование, выявление идеи и выращивание концепции проекта – до 40% Техническая разработка и выполнение демонстрационных чертежей – 25-30%. Первый опыт применения данной методики в учебном проектировании показывает, что студенты, соблюдающие требования последовательности и методической изоляции этапов проектирования, разрабатывают проекты в большей степени творческие, неординарные, индивидуальные – и это притом, что оригинальность решения не декларируется преподавателем ни как цель работы, ни как критерий качества проекта. В то же время студенты, нарушающие предложенный порядок работы, хотя и выполняют на первый взгляд качественные проекты, однако на проверку эти проекты оказываются не более чем вариациями на тему иллюстраций из профессиональных журналов.

Мероприятия по проектированию интерьера возможны благодаря современным высоким технологиям. Стандартное проектирование ориентируется на трехмерное виртуальное измерение.

Заказчик строительных работ, как правило, сам формирует проектные задания, разрабатывает основные показатели объекта. Кроме того выделяют и оформляют земельный участок и согласовывают обеспечение коммуникационной системой.

На строительном этапе работа начинается только тогда, когда полностью собрана и получена вся необходимая предварительная информация и разрешения. Эта информация оснащена организационными вопросами по поводу определения генерального плана и выполнению разработки архитектурного вида. Учитывая технологические задачи, детально выполняются все элементы интерьера. Также устанавливается система внутренней и наружной коммуникации, чтобы обеспечить объект всем нужным для проживания, а также, чтобы можно было утилизировать отходы.

При проектировании сооружений необходимо учитывать охрану окружающей среды, пожарную безопасность и тому подобное.

После принятия решения составляют ведомость и смету. Разрабатывают определенную рекомендацию, связанную с дальнейшими строительными работами. Кроме данного проектирования размещают рабочие силы и технику, задействованные в работе.

Очень важно взять разрешение по поводу проектирования у надзорных и эксплуатационных инстанций, а также провести необходимую экспертизу проектного решения. Во время строительства определенного здания человек, отвечающий за проектирование, обязан осуществить функцию, связанную с авторским надзором на счет соблюдения принятого заключения. Исходя из всего вышеперечисленного, проектирование зданий и сооружений и интерьера, можно начать после фактического принятия решения о строительстве объекта и закончить сдачей под ключ для дальнейшего использования.

**Практическая работа:** Составить таблицу последовательности выполнения авторского проекта.

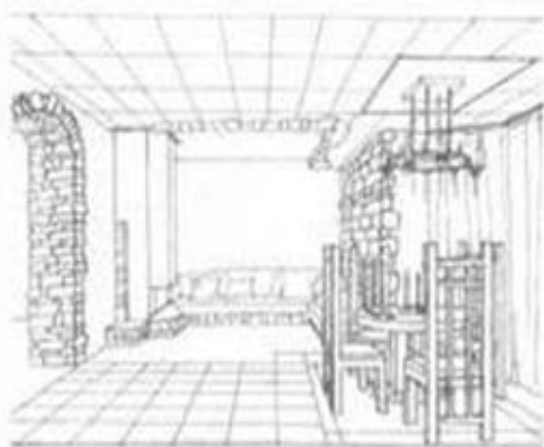
### **Контрольные вопросы**

1. Приемы создания выразительности восприятия в интерьерах различных помещений.
2. Влияние интерьера на психофизическое состояние человека.
3. Что такое стиль в интерьере?
4. Метод стилизации в проектировании интерьеров.
5. Методы и приемы расчленения внутреннего пространства
6. Приемы применения различных масштабов в разработке интерьеров.
7. Приемы воздействия на эмоциональное состояние человека в интерьерах различного назначения.

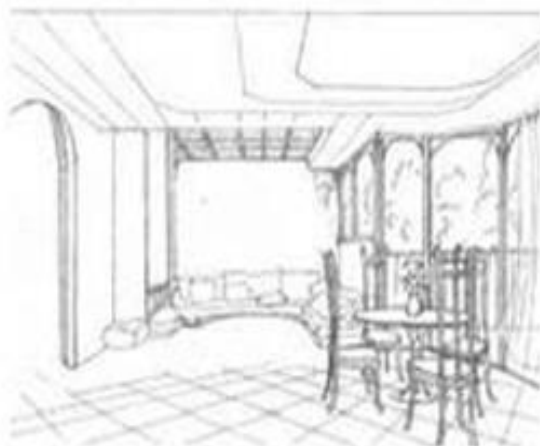
### **Литература**

1. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория-3-е издание Москва; Омега-Л, 2007год.
1. Лаврентьев А.Н. История дизайна. Москва- Гердарика, 2008год.

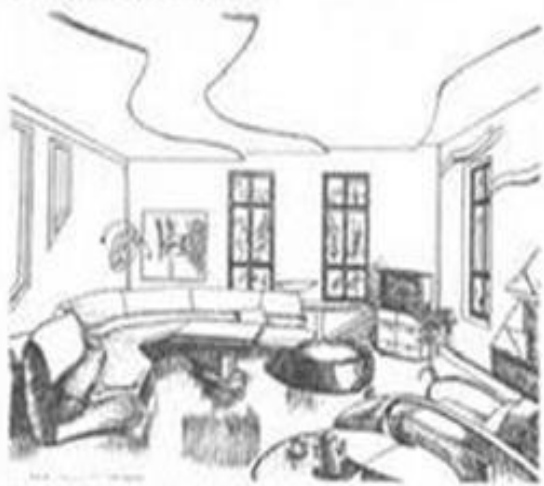
## Примеры эскизов квартир в разных стилях



Средиземноморское направление



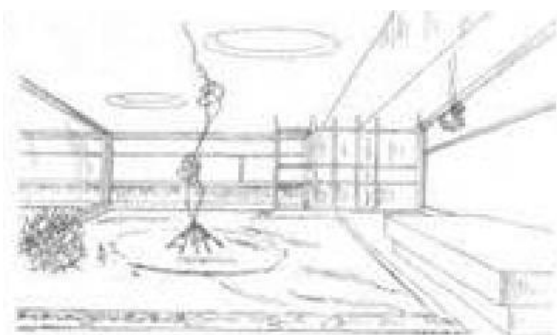
Восточный модернизм



Расширенный модернизм



Средиземноморское направление



Минималистская стена



Норвежский лес



Меланхолическая классика



Бесполойной неомодерн



Благородная роскошь



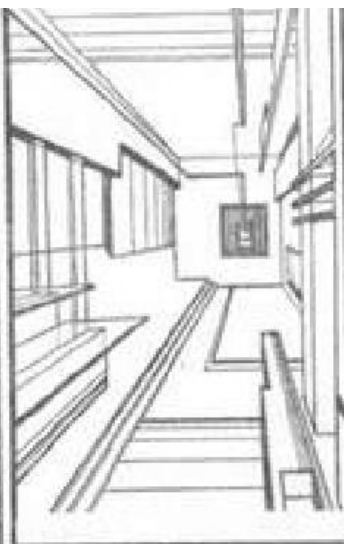
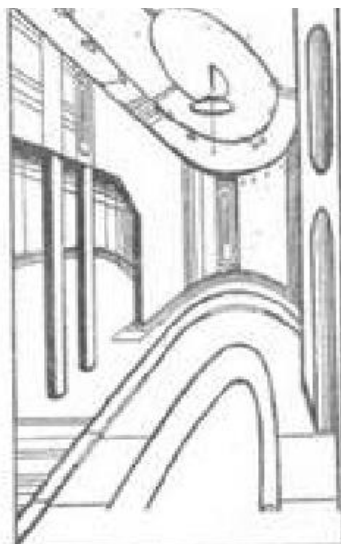
Функциональная приважность



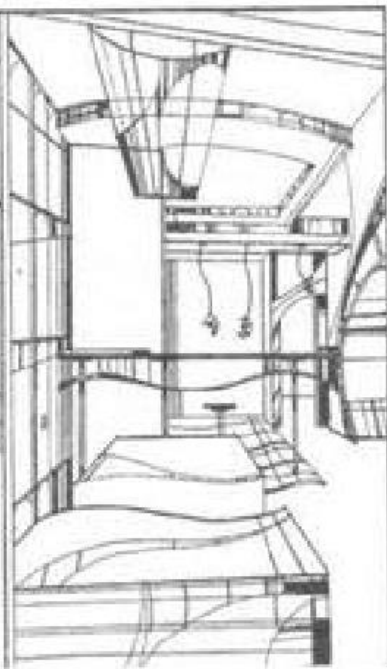
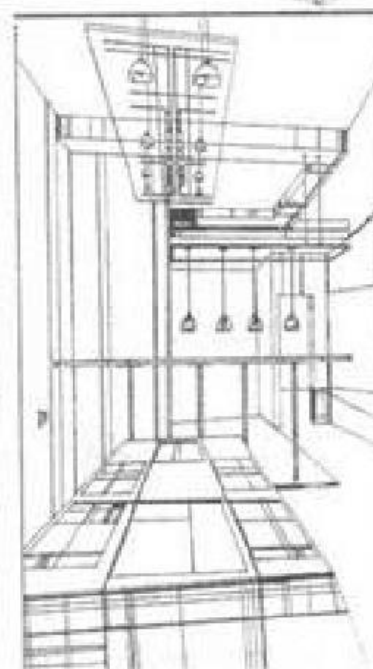
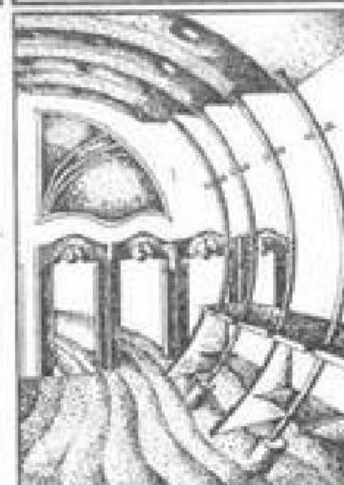
Воздушный бунт

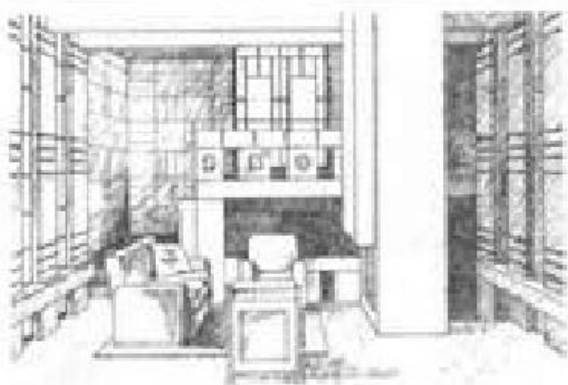


Стеклянный дождь

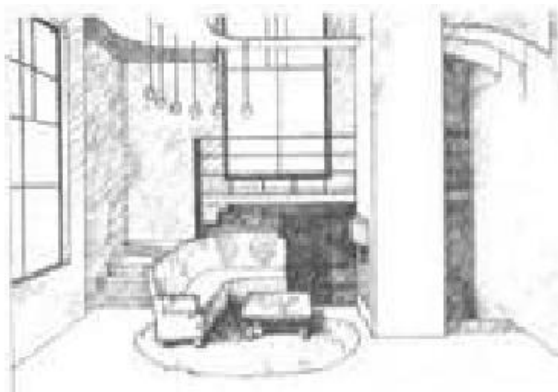


1. Венецианский мостик - геометрическая фантастика;
2. Батрашские мосты - реальность действия;
3. Геометрическая последовательность рисунка - лирическая законченность;
4. Морские дно - каменный грот





*Пещерный уют*



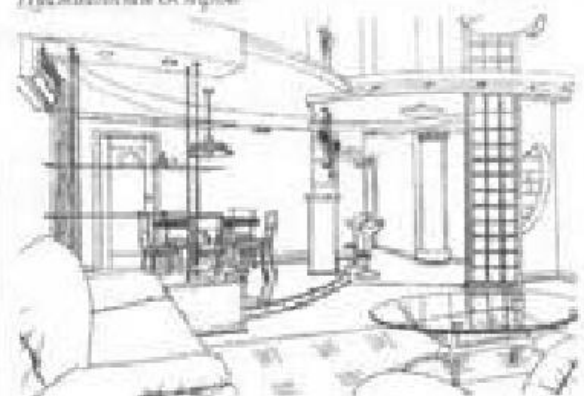
*Горный уют*



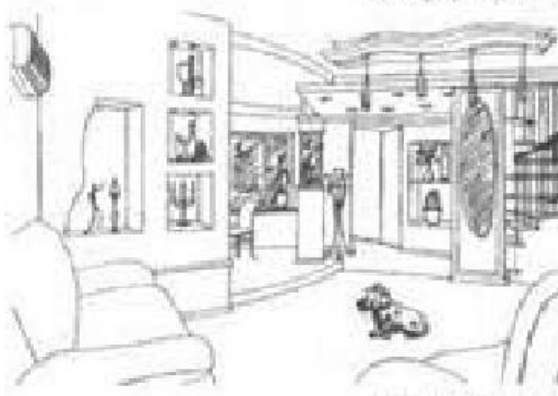
*Пустынный уют*



*Центурированный уют*



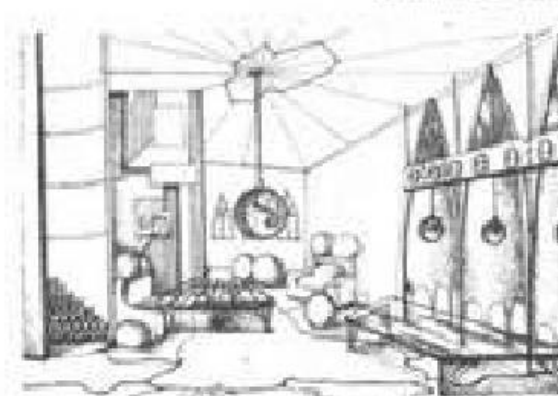
*Зеркальный классик*



*Единение стилей*



*Утопическая реальность: взрослой жизни*



*Детские мечты и Зазеркалья*



## **ГЛАВА 2 ПОНЯТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ В ИНТЕРЬЕРЕ ЖИЛОГО ПРОСТРАНСТВА**

### **2.1 Виды зонирования в жилом пространстве**

В ходе разработки современного пространства жилого интерьера нужно учитывать множество показателей – конструктивные особенности планировки помещения, его функциональное назначение, эргономические показатели и конечно же, эстетическое восприятие. Основная функция жилого пространства – дать каждому члену семьи ощущение покоя и физического комфорта. Все помещения в любом жилище можно поделить на две большие группы: те, которые предназначены для сна и отдыха, и те, которые созданы для общения и дневной активности.

#### **Помещения для общения и дневной активности:**

- Прихожая
- Гостиная
- Кухня
- Столовая
- Кладовая

#### **Помещения для сна и отдыха**

К этой группе относят:

- Спальни
- Туалет
- Ванная

Эту зону размещают в дальней части жилища, в его наиболее тихой части.

Еще один вариант деления – на общественные и личные зоны. К первым относится прихожая, зал или гостиная, кладовая, столовая, кухня, ванная и туалет (если в вашей квартире один санузел). Ко вторым – спальни, места для работы, учебы или хобби.

#### **Распределение зон**

Окна помещений активной зоны по возможности следует ориентировать на более шумную сторону (улица, автомагистраль), а окна комнат спальной зоны – во двор.

Зона для общения и дневной активности должна располагаться близко от входа. При этом желательно, чтобы окна кухни выходили на восток, а окна гостиной – на запад. Это связано с характером активности в течение дня.

Как правило, основные действия на кухне выполняются утром и сразу после возвращения с работы. А вот в гостиной семья собирается по вечерам. Утреннее солнце поможет членам семьи быстрее обрести бодрость во время приготовления и поглощения завтрака. А вечером можно будет подольше посидеть в гостиной, не включая дополнительных источников освещения.

Еще одно правило: кухня, кладовая и прихожая должны быть связаны между собой так, чтобы вам было удобно доставлять продукты и перемещать их из кухни в кладовую и обратно.

Зону для отдыха и сна размещают в дальней части квартиры. Предпочтительно, чтобы окна спален выходили на восточную сторону – утреннее солнце облегчит ваше пробуждение, сделает начало дня легким и приятным. Для более функционального и удобного распределения зон в жилом пространстве, нужно будет разработать вот такую таблицу.

**Таблица 1. Пример распределения зон жилого пространства**

| ЗОНЫ ЖИЛОГО ПРОСТРАНСТВА                           | НАЗВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ |          |         |        |        |         |          |            |         |
|----------------------------------------------------|--------------------|----------|---------|--------|--------|---------|----------|------------|---------|
|                                                    | Кухня              | Столовая | Кабинет | Ванная | Туалет | Спальня | Гостиная | Мастерская | Детская |
| Зона приготовления пищи                            |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Зона приема пищи                                   |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Зона общения, приема гостей, отдыха и расслабления |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Зона хранения вещей                                |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Зона спорта                                        |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Зона сна или уединения                             |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Входная зона                                       |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Рабочая зона                                       |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |
| Зона творчества                                    |                    |          |         |        |        |         |          |            |         |

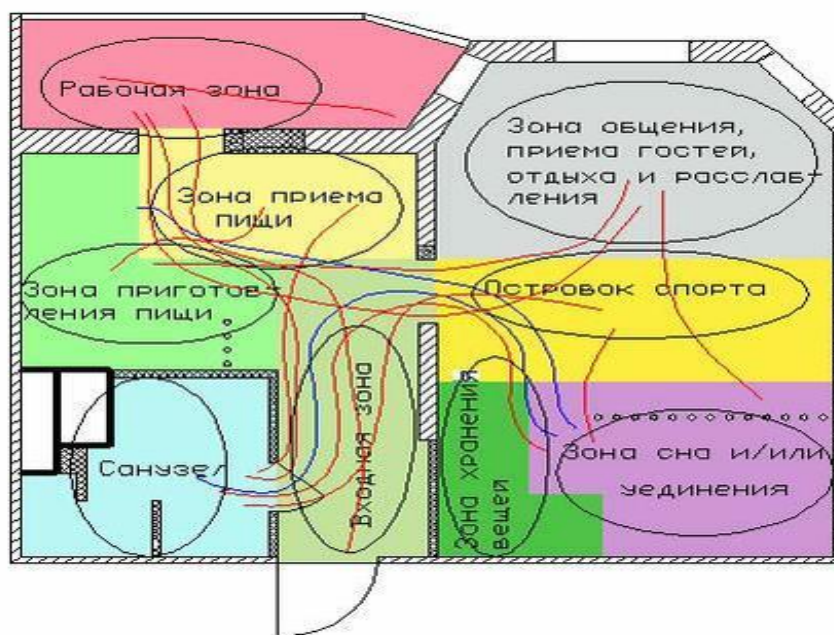
Список помещений и зон можно продолжить, все зависит от концепции проекта.

*Совет*



*Для наглядности можно выделить на плане квартиры основные зоны, промаркировав их различными цветами, а затем нанести на схему маршруты всех членов семьи.*

При составлении плана нужно продумывать не только расположение самих зон, но и удобные «пути сообщения» - чтобы мама, которая поднимается раньше всех, выходя из спальни, не будила детей или престарелых родителей; чтобы поход за банкой огурцов в кладовую не доставлял неудобств сыну-подростку, который в это время принимает гостей и т.д.



### *Маршруты членов семьи*

Постарайтесь также не смешивать места общественного и личного пользования в одном помещении – это снижает уровень комфорта и может становиться причиной конфликтов.

### *Совмещение зон*

Разумеется, деление на зоны достаточно условно. На практике в городских квартирах часто приходится совмещать несколько зон в одном помещении.

### *Что совмещают:*

- Гостиная или зал: место для отдыха, для просмотра телепередач и для приема гостей.
- Спальня: спальное место, место для учебы, работы, хобби или для спортивных занятий.
- Кухня: места для приготовления пищи, для приема пищи, для хранения продуктов и для общения.
- Совмещенный санузел: туалетная зона, место для гигиенических процедур и хозблок (стиральная машина, корзина для белья, тазы).

Для того, чтобы получить максимально комфортное, multifunctional и уютное жилище, рекомендуется использовать метод разделения помещений на определенные зоны т.е. зонирование

Зонирование – это возможность разделить жилое пространство с помощью различных приемов на функциональные зоны.

Метод зонирования дает возможность осуществить правильную организацию жилого пространства, разделить его на несколько смысловых частей, в зависимости от размеров, назначения, особенностей пользования, количества жильцов и образа их жизни. При этом основной принцип зонирования заключается в том, чтобы расширить пространство с помощью визуальных эффектов и грамотно использовать получившееся пространство.

В последние годы основные тенденции в зонировании жилищных интерьеров – это создание свободного, «перетекающего» пространства, то есть свободная планировка. Жилищное обустройство подобного типа характеризуется отсутствием стен, комнаты объединяются в единое помещение. Единственными комнатами, скрытыми от посторонних глаз, остаются спальня и санузел. Отсутствие перегородок не только расширяет пространство, но и требует более продуманного, фактурного зонирования, которое осуществляется путем изменения размеров, форм, цветовой палитры пола и потолка. Подобный вариант зонирования жилищного интерьера предполагает довольно продолжительный и дорогостоящий ремонт, а также оказывает высокую степень психологического воздействия на жильцов. Ведь человек в таком интерьере постоянно находится на виду и может чувствовать определенный дискомфорт. Существует также обратная тенденция, продиктованная принципами векового домашнего уклада, – естественное распределение изолированных помещений по этажам. Это классическое зонирование, когда внизу находятся гостевые, «представительские» комнаты и кухня, а наверху – «частные» помещения. Такой тип разграничения жилых зон требует наличия большого пространства, поэтому, чаще всего, используется в загородных домах.

Зонирование помещений может осуществляться самыми разнообразными способами от применения мобильных перегородок до создания визуальных эффектов разграничения. То есть существует как реальное зонирование при помощи предметов мебели, перегородок и подиумов, так и визуальное – контрастная цветовая палитра, разноплановое освещение. Обычно в интерьере выделяют три зоны

- Рабочую зону
- Вспомогательную зону
- Зону отдыха

Цели зонирования могут быть самые разные:

**Функциональное перераспределение пространства.** Этот прием особенно актуален для маленьких помещений, которые должны быть multifunctional, например, гостиная-кухня, спальня-кабинет (кровать и рабочее место) или так популярная сейчас кухня-столовая.

Визуальное увеличение / уменьшение территории. Благодаря оптическим иллюзиям, есть возможность менять пропорции комнат, огромные площади делать меньшими и более уютными, а маленькие — визуально увеличивать.

**Оптимизация пространства в маленьких квартирах.** В большой семье перед каждым стоит своя задача, для одного — это приготовление пищи, для другого — исправная учеба, а для третьего — игры. После оптимального зонирования квартиры у каждого из них есть свой уголок.

Еще один немаловажный пункт – **эстетический**. Камин, аквариум и световые подсветки помимо основных своих функций, могут исполнять и второстепенные — визуально разделять пространство, да и просто радовать глаз.

Предлагаем рассмотреть наиболее популярные варианты зонирования помещений.

### **Популярные виды зонирования**

#### **Вариант №1 Зонирование с помощью мебели**



*Для зонирования больших пространств можно использовать стеллажи*

Начнем с того, что практически любой шкаф классической формы можно использовать в качестве стены-перегородки. Таким образом, любую комнату можно визуально поделить на две части. Такой выбор удачен еще и тем, что шкаф-перегородка будет по-прежнему выполнять роль хранилища ваших вещей, что немаловажно для маленьких территорий, когда каждый сантиметр пространства на счету. Шкаф был взят для примера, с той же ролью может справиться комод, диван или удачно расположенное кресло. Здесь есть место для применения вашей фантазии. Также, средствами зонирования служат разнообразные приёмы меблировки с использованием встраиваемой или трансформируемой мебели (шкафы-перегородки, кровать-кресло, кровати, которые можно убрать в шкаф, и т. д.)



### Вариант №2 Арки



*Арка служит декоративным разделителем пространства*

Весь секрет арки в том, что она, как правило, не забирает пространство на полу, а лишь логически определяет другую зону в квартире, что делает ее универсальной как для маленьких, так и для больших квартир. Иногда применяются интересные решения, когда арочная конструкция выполняет дополнительные задачи, будь-то часть стены или встроенные полки для книг. Главное правило при выборе арки – она должна гармонично вписываться в общий интерьер квартиры.

### Вариант №3 Подиум



*Разделение пространства гостиной на две зоны с помощью подиума*

Если позволяет высота потолков, при выборе методов зонирования помещений, обратите внимание на подиум.

Подиумом называется каркасная конструкция, которая приподнимает пол в нужном месте. Высота подъема может быть любая, от нескольких сантиметров до полуметра. Естественно, в последнем случае нужно подумать о дополнительных ступенях, которые позволят удобно перемещаться домочадцам.

Площадь конструкции не имеет границ, это может быть, как маленькое возвышение, предназначенное для декоративных целей, так и большое, на котором поместится кухня, столовая или даже спальня. Если площадь квартиры небольшая, то можно попробовать добавить функциональности **подиуму**. Одно из самых распространенных решений – встроенный шкаф или выдвижные контейнеры. Также, возможно техническое применение такой конструкции—это возвышенность в санузлах, ваннах и кухнях, где можно будет спрятать трубы или провода, необходимые для коммуникаций. Согласитесь, такое решение сразу добавит опрятности вашей квартире.

#### Вариант №4 Зонирование с помощью цвета и света



*Зонирование пространства общей комнаты при помощи осветительных приборов*

Даже без дополнительных навесных конструкций, есть возможность визуально разделить квартиру на «зоны», и в этом поможет цвет. Если покрасить в пастельный цвет стены, или же выбрать соответствующие обои в той части комнаты, где расположена кровать, а остальную часть комнаты сделать ярче, то визуально зона отдыха и работы будут удачно разнесены. Усилить любое цветовое решение поможет свет. Благодаря подсветке, есть возможность менять функциональную нагрузку территории в зависимости от

времени суток, а также, увеличивать или уменьшать комнату, благодаря оптическому обману

### **Вариант №5 Шторы и ткани**



*Зонирование пространства с помощью занавесей*

Любая тканевая штора или занавеска может легко спрятать шкаф, книжные полки или спальное место. Одно движение руки — и вы готовы к приему гостей, у комнаты становится опрятный вид, весь беспорядок спрятан подальше от глаз. Часто текстильные разделители используются в крупногабаритных квартирах, правда, больше в дизайнерских, чем в функциональных целях. Еще одним неоспоримым преимуществом шторы есть ее легкозаменяемость по настроению можно менять цвет и фактуру ткани хоть каждый день. Единственным и, пожалуй, главным недостатком такого дизайнерского решения является звукопроницаемость. В современных интерьерах для зонирования можно использовать широкие рулонные шторы.

### **Вариант №6 Декоративные конструкции**



*Стационарные перегородки*



На сегодняшний день есть огромное количество разноплановых дизайнерских решений, связанных с декоративными конструкциями, будь-то встроенные ниши, аквариумы, камины или стеклянные перегородки. Преимуществом такого решения является легкость и изящность данной конструкции. Теперь вместо глухой стены можно выбрать оригинальный стеллаж из гипсокартона, декоративный камин или стеклянную конструкцию.



*Прозрачные перегородки, необходимы для сохранения естественного освещения в помещении*

### **Практические задания**

1. Составление интеллект карты по системе Тони Бьюзена на тему: «Зонирование» Технология работы с картами ума Тони Бьюзена рассчитана на развитие визуального мышления учащихся
2. Составить схему маршрута членов семьи, состоящую
  - А) Из трех человек
  - Б) Из пяти человек

## **2.2 Эргономические и функциональные особенности пространства при проектировании**

### **Особенности проектирования жилых интерьеров**

Основное отличие жилого интерьера от общественного - это его многофункциональность. Если в офисе мы работаем, в кафе или ресторане едим, в клубе отдыхаем или занимаемся спортом, а в кинотеатре смотрим кино, то у себя дома мы, скорее всего, хотим делать все то же самое. Однако, зачастую, площадь для этого предусмотрена гораздо меньшая. Принимая во внимание этот факт, а также постоянно растущую цену на квадратный метр

недвижимости, следует к планировке и функциональному зонированию жилого пространства подходить с особой тщательностью.

Помимо объективных факторов, при разработке интерьера жилого пространства не менее важными являются субъективные моменты, которым следует уделить особое внимание при дизайн – проектировании. Это потребности и нужды всех тех, кто будет здесь проживать.

Очень важным шагом в данном случае является составление таблицы, которая будет отражать возрастные, физиологические и духовные особенности всех членов семьи.

Таблица потребности жильцов

| Член семьи | Возраст | Род занятий               | Хобби                                        | Физические данные | Зонирование                                                                                    |
|------------|---------|---------------------------|----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отец       | 47      | Менеджер крупной компании | Футбол, охота, рыбалка                       | Здоров            | Зона отдыха – Кинозал<br>Рабочая зона - кабинет                                                |
| Мать       | 44      | Преподаватель в колледже  | Рукоделие, кулинария, Чтение книг            | Здорова           | Рабочая зона – кухня, мастерская<br>Зона отдыха и творчества – зимний сад (домашняя оранжерея) |
| Дочь       | 18      | Студентка                 | Живопись, музыка, кулинария                  | Здорова           | Зона отдыха и творчества – личная комната, кухня                                               |
| Сын        | 14      | Старшеклассник            | Спорт, общение с друзьями, компьютерные игры | Здоров            | Зона отдыха – личная комната, кинозал, тренажерная                                             |

#### *Совет*

*При работе над таблицей надо учитывать финансовые возможности заказчика(жильца)*

В данной таблице представлен заказчик, имеющий хорошие финансовые возможности т.е. «бизнес класса».

Всего их можно выделить три вида:



«элит класса» - для разработки интерьера используются дорогие материалы, приемы, мебель и другие составляющие

«бизнес класса» - недорогие материалы и приемы

«эконом класса» - самый бюджетный вариант

Первым шагом при работе над зонированием пространства и перепланировкой должен стать подробный анализ вашего образа жизни. Он поможет выделить основные функциональные зоны, необходимые для полноценного существования в вашем доме.

Необходимо оценить и обдумать следующие функции:

- сон и отдых;
  - приготовление и прием пищи;
  - гигиенические процедуры;
  - уборка и содержание помещений;
  - уход и содержание домашних животных;
  - стирка, просушка и глажка белья;
  - отдых и развлечения;
  - воспитание и уход за детьми;
  - выполнение учебных занятий, профессиональной работы или занятий по увлечениям;
  - хранение предметов;
  - получение и хранение информации.
- 

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Дополнить список функций, к предложенным функциям продумать зонирование жилого интерьера

2. Составить таблицу «Потребности жильцов» эконом класса

---

## **2.3 Практика решения основных пространственных зон интерьера**

### **Прихожая**

Передняя (прихожая), как правило, связывает квартиру с лестничной клеткой или лифтовым холлом. В этом помещении происходит первый контакт посетителей (гостей) с членами семьи, живущими в квартире. По передней можно судить о доме, вкусах жильцов, образе жизни семьи.

Функции передней довольно обширны, хотя размеры этого помещения обычно небольшие. Передняя изолирует квартиру от шумов на лестничной клетке и сквозняка при открывании входных дверей, в ней человек оставляет пыльную одежду, обувь. В передней, в зависимости от планировочного решения квартиры, сосредоточены все внутри-квартирные переходы. Передняя также используется как гардеробная для хранения и временного расположения верхней одежды, обуви, головных уборов, сумок.

Для вешалки следует выбирать стену, свободную от дверей и предметов. Ее рекомендуется располагать так, чтобы она не просматривалась через стеклянную дверь из общей комнаты. При возможности вешалку

удобно ставить в нише.

Несколько хорошо остроганных реек и досок, прикрепленных к стене дюбелями в передней, легко превратить в щит-вешалку. Светлая текстура дерева хорошо выглядит на темном фоне фактурно окрашенной стены.

Сравнительно часто в практике встречаются планировочные схемы квартир, в которых передняя непосредственно связана только с общей комнатой и кухней или же с кухней и распределительным коридором. Спальные комнаты и санитарный узел при этом располагаются в глубине, что отвечает требованию организации дневной и ночной зон квартиры.

**Щит-вешалка** может быть изготовлен из сплошной древесностружечной плиты или подрамника, обшитого фанерой и обтянутого тканью или искусственной кожей. Крючки для одежды взрослых следует располагать на высоте 1,8 м в один или в два ряда, а для детской одежды - соответственно ниже.

Деревянная решетка или щит, на котором укреплены крючки, отделяет влажные пальто или плащи от стены и предохраняет ее от загрязнения. Решетку можно сделать из деревянных реек (10X1 см), соединенных поперечными планками.

Над крючками подвешивают сплошную или решетчатую полку для головных уборов, глубиной не менее 26 см.

К щиту вешалки или отдельно от него крепится зеркало высотой не менее 100 см и шириной не менее 35 см. Размеры зеркала для отражения по пояс должны быть не менее 40X35 см. Зеркало подвешивают так, чтобы его верхняя кромка находилась на расстоянии 1,7-1,8 м от уровня пола. Иногда небольшое зеркало объединяют с подвесной полкой для телефона, на которую можно положить сумку, щетку. Крепят ее на высоте 0,7-1,1 м от уровня пола.

Чистота передней связана с легкостью уборки. В передней уместны гладкие поверхности встроенного оборудования и влагостойкие материалы отделки стен, пола и мебели.

Решение интерьера передней должно учитывать то, что это помещение обычно занимает небольшую площадь и имеет несколько дверей разных типов. Главной задачей решения интерьера передней является зрительное улучшение пропорций помещения.

Стены на высоту дверей необходимо покрыть какой-либо обшивкой или сделать общую покраску. Для зрительного уменьшения высоты передней светильник необходимо снизить. Можно установить подвесной потолок в виде решетки или устроить антресоли. Иногда правильнее просто покрасить потолок в цвет темнее стен или обшить его отделочным материалом.

Если помещение очень узкое, его можно зрительно расширить, окрасив небольшие торцовые стены в темные тона, а длинные в светлые. Передняя обычно не имеет непосредственного дневного освещения, поэтому ее следует окрашивать в веселые теплые тона, которые не контрастировали бы с цветовой окраской основных помещений квартиры. В передней не

рекомендуется применять обои с крупным орнаментом, который зрительно уменьшает помещение. Наиболее подходящими для передней являются желтые, светло-коричневые, светло-оранжевые, ярко-синие, изумрудные цвета.

В некоторых случаях освещение передней с высоким потолком можно ограничить лишь местным светом, исключив использование потолочного прибора.

Входя днем с улицы или вечером из освещенного холла, резко ощущается темнота передней, поэтому ее освещение следует планировать так, чтобы обеспечивалось удобство входа в квартиру извне. Различают общее освещение, которое зажигается сразу же при входе в квартиру, и местное - у телефона, зеркала и т. п. С помощью освещения можно создать и различные интересные эффекты на поверхности стен и потолка. В больших

прихожих освещение можно предусмотреть также в шкафу, с автоматическим зажиганием при открывании дверцы шкафа.

**Автоматическое включение света** в передней можно осуществить следующим образом: кнопочный выключатель для холодильника врезать в косяк так, чтобы закрытая дверь торцом утапливала кнопку и подсоединить его параллельно настенному выключателю в передней. Как только дверь в передней приоткрывается, становится светло. Не закрывая дверь, повернуть настенный выключатель - свет не погаснет и при закрытой двери.

Материалы и краски для отделки передней следует выбрать такие, которые легко содержать в порядке и которые своим цветом обеспечат возможные модификации пропорций помещения. Полы в прихожей могут быть из паркета, линолеума, пластиковых плиток и плитки ПВХ и др.

Это помещение отделяет дом от улицы и представляет собой переход от общественного места к частной и личной окружающей среде. Прихожая всегда должна отличаться приветливостью, но при этом она должна выполнять свою главную функцию - размещение всех элементов и предметов, необходимых с первых шагов при входе в квартиру.

Первое впечатление о жизни в квартире создается именно в передней - ее организованностью, порядком, выразительностью отделки и обстановки. И не следует бояться простоты и строгости в оформлении этого помещения.

### **Кухня**

Кухня в квартире принимает различные формы в зависимости от той роли, которую она играет в повседневной жизни семьи. Из сугубо рабочего, подсобного помещения кухня все чаще стремится превратиться в общесемейный центр общения. Некоторое увеличение площади позволило

При оборудовании этого помещения газовыми плитами необходима полная его изоляция от всего пространства квартиры. При пользовании электроплитами можно применять временную изоляцию с помощью раздвижных перегородок или штор.

На время приготовления пищи можно закрывать раздвижные перегородки, шторы, что позволяет сохранить удобную связь кухни с другими

помещениями квартиры. При оборудовании квартиры электроплитой и усиленной вентиляцией зона приготовления пищи может быть решена в виде блока в нише общей комнаты. В перспективных квартирах подобный прием успешно внедряется в практику строительства, получил одобрение жильцов.

Прием пищи, как правило, организуется в помещении современной кухни, площадь которой достаточна для размещения обеденного стола на 3-4 человека. В больших семьях питание иногда является формой общесемейного общения, отдыха и торжеств в домашней обстановке. С этой точки зрения обеденный стол можно разместить в непосредственной близости с зоной отдыха. Кроме того, желательно предусмотреть удобную и кратчайшую связь с кухней.

Организация процесса питания в условиях современной квартиры зависит от состава оборудования, мебели и бытовой техники, которые используются для отдельных процессов приготовления пищи. Технологическая линия кухонного оборудования собирается из напольных и навесных блоков. Оптимальный фронт кухонного оборудования формируется из зоны хранилища продуктов, подготовительного рабочего стола, мойки, разделочного стола, очага, сервировочного стола. Необходимая протяженность стены в этом случае должна быть около 3,6 м. При меньшей протяженности стен фронт оборудования сокращается за счет уменьшения размеров подготовительного и сервировочного столов и за счет подвески холодильника. Если протяженность стен больше, но не настолько, чтобы разместить еще один блок напольного стола-шкафа, остающиеся зазоры заполняются выдвижными элементами для сушки полотенец, размещения крышек, укладывания банок и т. п.

### ***Совет***

Удобство пользования лентой кухонного оборудования зависит от ряда факторов: для хозяек с правой ведущей рукой фронт оборудования от холодильника и шкафа для хранения продуктов до сервировочного стола должен размещаться слева направо; для хозяек с левой ведущей рукой элементы рабочего фронта желательно располагать справа налево; необходимо проверить соответствие нужного объема кухонного оборудования количеству членов семьи. Очень важным показателем комфорта кухни является рациональное размещение ленты количеству членов семьи.

### **Общая комната (зал, гостиная)**

Функции и назначение общей комнаты в квартире, индивидуальном доме в решении садового дома разнообразны. Главная из них - общение, которое состоит в стремлении жить с другими людьми в согласии и доброжелательстве, щедро делясь с ними богатством собственной души, сердца. Невозможно нормально жить, обмениваться опытом, трудовыми и бытовыми навыками, интересами и увлечениями, не общаясь с членами семьи, с друзьями,

товарищами по работе. Всему этому служит общая комната, где отдыхают после трудового дня, принимают гостей, родственников, обмениваются впечатлениями о просмотренном фильме, нередко работают, учатся.

Общая комната - лицо квартиры, основное ядро коллективной жизни семьи. Обычно для общей рекомендуют выбирать самую большую комнату в квартире, расположенную рядом с передней и кухней.

В обычных условиях назначение общей комнаты в большей степени зависит от организации питания в семье, количества ее членов, характера их работы. От того, достаточно ли места на кухне для размещения всей семьи для ужина, как оборудована эта кухня, не происходят ли в ней процессы, связанные с парообразованием, неприятным запахом, ухудшением микроклимата.

**Удобство для всех - важный принцип решения интерьера общей комнаты.** Прежде всего надо согласовать противоречивые функции: игра и учеба детей и занятия взрослых, работа и прием гостей, отдых и развлечения. Осуществление этих функций в общей комнате, где одновременно встречаются несколько человек-членов семьи и гостей дома, не должно приводить к недоразумениям и конфликтам, ущемлению одних для привилегий другим. Состав и количество мебели, ее размещение должны создавать равные условия комфорта для всех членов семьи.

Красиво для всех другой принцип решения интерьера общей комнаты. В ней наиболее ярко должны проявиться интересы и вкусы всех членов семьи, любительские занятия, увлечения, такие, как коллекционирование, рукоделие, спорт, чтение.

Как мы уже говорили, в оформлении и меблировке общей комнаты должны сочетаться интересы всех членов семьи. Поэтому в ней украшением стен могут быть не только картины, гравюры, гобелены, но и фотографии, детские рисунки, коллекции, предметы увлечений и пристрастий.

Все мы стремимся оформить интерьер общей комнаты так, чтобы она была уютной, красивой и нарядной. Хорошо, когда это делается не напоказ, а для себя, для каждого дня.

**Мебель для общей комнаты** должна быть подобрана с учетом тех основных функций, которые в ней протекают, состава и бытового уклада семьи. Общая комната в однокомнатной квартире включает все функции. Днем она выполняет роль гостиной, ночью - спальни. Поэтому при ее меблировке должна быть предусмотрена мягкая мебель для отдыха и для сна (тахта или диван), журнальный столик, одно или два кресла, письменный стол или секретер, полки для книг, шкаф для одежды. Наиболее удобна для однокомнатной квартиры современная встроенная или секционная мебель, занимающая мало места, в которой можно хранить одежду, посуду, книги.

**Как разместить мебель в общей комнате, пользуясь методом архитектора?** Прежде всего необходимо определить количество дверей, включая и выход на балкон, установить частоту пользования ими. Затем прорисовать пути проходов от одной двери к другой (причем не обязательно по

прямой), выявить наиболее важные. Желательно также оставить свободным проход к окну. Расставляя элементы мебели, необходимо придерживаться правила: чем чаще используется элемент обстановки, тем свободней должен быть доступ к нему. Площадь проходов по комнате может частично совпадать с площадью для пользования предметами (например, открывание дверцы шкафа, включение телевизора).

**Обеденный стол в центре общей комнаты** современной квартиры по мнению многих специалистов интерьера - расточительство в использовании полезной площади. Возможно, по-своему они правы. Но если сборы за обеденным столом всех членов семьи - семейная традиция, то стол, накрытый традиционной белой скатертью с букетом цветов посередине, может стать гордостью дома и украшением просторной и светлой гостиной.

Зонирование разделением пространства позволяет выделить зоны отдыха и приема пищи в общей комнате.

**Организация рабочего места** требует трансформирующихся устройств, для того чтобы можно было легче убрать рабочую плоскость или увеличить ее. Подобное место для индивидуальных занятий устраивается обычно вблизи книжных полок или стеллажей. Это может быть отдельно стоящий письменный стол либо секретер. Комбинированный невысокий стол-шкаф с откидной крышкой может служить рабочим местом для женщины, занимающейся шитьем или вышиванием.

Освещение общей комнаты, различные его приемы, а также осветительная арматура влияют на эстетику и комфорт квартиры и создание уюта в помещениях. Так как общая комната разделена на зоны, то, кроме общего освещения, предусматривается индивидуальное для каждой зоны - местное.

Для общего освещения применяют плоские плафоны на коротком штыре или люстры с матовыми плафонами, дающими мягкий рассеянный свет. Для местного освещения широко распространены торшеры, бра, настольные лампы. Для уголка отдыха приемлем светильник с непросвечивающим абажуром, но отдающим часть светового потока на освещение потолка, который является как бы отражателем. Местное освещение подчеркивает пространственные композиции комнаты, одновременно увеличивая отдельные функциональные зоны или акцентируя на них внимание. Местное направленное освещение способствует более яркому выделению пластических качеств и форм отдельных предметов, освещает интерьер и вносит в него разнообразие.

### **Спальная комната**

Полноценный сон является лучшим отдыхом для человека и способствует сохранению его здоровья, так как во время сна восстанавливаются деятельность нервной системы и работоспособность всего организма.

Для спален следует отводить наиболее изолированные светлые и удобные комнаты. Хорошая спальная комната иногда во много раз важнее, чем так называемая «чистая гостиная», в которую иногда никто не заглядывает в течение дня. Лучшее помещение для спальни - комната, расположенная вдали

от кухни и основных проходов. Желательно, чтобы окна этой комнаты выходили на юг, восток или юго-восток.

Изоляция спальных мест от помещений дневного пребывания - первое требование к организации современной квартиры. Наиболее последовательно этот принцип осуществляется при решении индивидуального дома или квартиры в двух уровнях, с помещениями дневного пребывания в нижнем, спальными комнатами и ванной - в верхних этажах.

**Спальные комнаты** могут быть не связаны непосредственно с помещениями дневного пребывания семьи. Такой прием предусматривает четкое деление квартиры на две зоны. Смежно расположенные общая комната, кухня и передняя образуют дневную зону, спальня и примыкающая к ним ванная - ночную. При таком решении вход в спальню предусматривают из коридора или передней, а общая комната, как правило, бывает непроходной.

Когда не все спальные комнаты изолированы от помещений дневного пребывания, вход в одну из спален (обычно родителей) проектируется из общей комнаты. Хорошо, когда есть второй вход из коридора или передней. Это обеспечивает хорошую связь спальной комнаты с санитарным узлом.

**Недостатком планировки с изолированной общей комнатой** следует считать некоторое увеличение подсобной площади квартиры из-за наличия распределительного коридора. Этот прием наиболее целесообразен в многокомнатных квартирах, где независимо от расположения общей комнаты устройство распределительного коридора необходимо.

Наличие входа из общей комнаты в спальню родителей в некоторой степени ограничивает пользование первой; кроме того, при отсутствии дополнительного выхода нарушается удобная связь с санитарным узлом. Преимуществом такого решения при условии устройства раздвижных дверей или трансформирующейся перегородки является возможность периодически увеличивать площадь общей комнаты присоединением к ней спальни.

Мебель спального помещения должна быть пригодной для хранения всего запаса платья и личного белья; здесь же должен находиться туалетный столик с большим зеркалом, в котором можно видеть полностью свое отражение, пуфик и двуспальная или односпальные кровати. Кровати могут быть отдельно стоящие или объединенные с секционным шкафом.

**Кровати - главный предмет мебелировки спальных комнат.** Нормальная кровать для сна должна иметь размеры 90X200 см высотой около 50 см. Если эта постель днем используется для сидения (какой-либо вид дивана-кровати), то ее высота не должна превышать 45 см. Кроме того, высота от пола до нижней стороны поверхности постели для облегчения уборки пространства под кроватью должна быть менее 25 см.

В отличие от дивана, дивана-кровати или тахты, которые размещаются в общих и иногда в детских комнатах, кровати не используют в дневное время и



постельные принадлежности с них не убирают, а только приводят утром в порядок и застилают покрывалом.

**Размещение кроватей** с низкими спинками или без спинок может быть поперечным к длинной стене спальни. У изголовья можно разместить ящик для белья, заменяющий прикроватную тумбочку, и навесить книжные полки. Прикроватные тумбочки могут быть отдельно стоящими или встроенными в шкафной блок в торце кровати. Туалетный столик также может быть встроен в шкаф или сделан в виде секретера с откидным зеркалом.

Если комната удлиненная, туалетный столик с зеркалом можно поставить у окна, рядом с прикроватной тумбочкой. В небольших помещениях для устройства туалетного столика можно использовать пространство под подоконником. Для этого по всей ширине помещения прикрепляют к стене на металлических консолях крышку шириной 40-50 см, опирающуюся на вертикальные стойки, образующие отдельные секторы, используемые как полки. Над крышкой на оси устанавливается зеркало.

**Шкафы для спальни** могут быть передвижные, встроенные и пристенные. Передвижные шкафы очень громоздки и занимают много места, а поскольку площадь спальни, как правило, невелика, то рациональней размещать в ней встроенные или пристенные шкафы. В составе этих шкафов может быть секретер, полки для книг, откидная доска с зеркалом и ящичками для предметов туалета, откидная кровать, ящики для хранения постельного белья.

Ниша в спальне дает возможность оборудовать в ней рабочий уголок, встроенный шкаф или гардеробную. В гардеробной можно хранить одежду, обувь, детскую коляску, чемоданы и много других нужных вещей, если оборудовать ее полками, вешалками со штангами и ящиками для обуви. Здесь также можно разместить туалетный столик с зеркалом.

**Рабочее место в спальне** размещают при невозможности его определения в общей комнате. При этом стол или встроенный стол располагают всегда у окна, т. е. в том месте комнаты, которое редко используется для установки кроватей и наиболее освещено естественным светом. Ширина такого стола 45-50 см, кроме той расширяющейся за счет подоконника части, которая предназначена для письма, черчения и т. д. На узких частях стола можно гладить, заниматься шитьем и т. д. Для пишущей машинки нужно сделать выдвижную доску (например, в секции с ящиками). Высота доски от пола не должна превышать 65 см.

Если под окном находится радиатор, то для прохода теплого воздуха в крышке стола делают отверстия. Во избежание коробления крышки стола от тепла ее выполняют из сухих досок, соединенных «в шпунт». По собранному таким образом щиту кладут фанеру толщиной 5-6 мм, а сверху покрывают линолеумом или слоистым пластиком. Лицевое покрытие должно быть общим для подоконной доски и крышки стола. Торцы стола закрывают деревянной или пластмассовой обкладкой. На боковой стене над столом удобно повесить книжную полку. Под крышкой можно укрепить ящик, над которым часть стола

дополняется зеркалом, откидывается и фиксируется в определенном положении, образуя туалетный столик.

**Спальня-детская** должна иметь специально оборудованную зону. В ней необходимо разместить детскую кровать, и, по возможности, комбинированный шкаф для одежды и игрушек ребенка, столик для занятий, а также выделить место для игр.

В просторной светлой комнате спальни можно предусмотреть свободное пространство для занятий физическими упражнениями.

Устраивая уголок ребенка, позаботьтесь, чтобы все, что окружает ваших детей, соответствовало их росту и возрасту, было не только прочно, чисто и гигиенично, но и красиво. Выделять детскую зону желательно недалеко от окна так, чтобы она была хорошо освещена дневным светом и интенсивно проветривалась.

**При расстановке мебели в спальней комнате** необходимо учитывать особенности климата. В районах с умеренным и холодным климатом кровати нужно располагать возле внутренних или же на некотором удалении от внешних стен. Так, расстояние от кровати, поставленной параллельно внешней стене, до окна должно быть не менее 70 см. Если кровать размещена параллельно внешней стене, не имеющей окон, это расстояние может составлять 55 см. Если нет возможности поставить кровать на нужном расстоянии от внешней стены, то ее ставят торцом к этой стене. Нежелательно размещать кровати возле нагревательных приборов.

### **Детская комната**

По утверждению психологов и педагогов у детей до 7 лет восприятие окружения происходит чувственно, определяется не логикой мышления, а эмоциональной насыщенностью. Это ключ к пониманию оформления детского интерьера. Действительно, руководствуясь самыми профессиональными рекомендациями, можно создать множество рациональных и разных интерьеров. А для детей все они окажутся совершенно одинаковыми, утилитарно скучными, не позволяющими соединить реальность и сказку, создать ту эмоциональную насыщенность, которая так необходима для детского мышления.

Поэтому, если вы смогли отвести небольшую комнату в изолированной части квартиры для детей - это половина дела. Самое главное - дать им устроить и оборудовать ее по своему вкусу и желанию. Задача родителей - помочь им в этом. Необходимо купить самую простую мебель или попробовать изготовить ее своими руками. Вряд ли детей радует тяжелая дорогостоящая мебель, многопредметные наборы, загромождающие все пространство.

Свободное пространство посередине комнаты для детей младшего возраста - одно из условий организации ее интерьера.

В поиске вариантов размещения мебели не стоит увлекаться четким зонированием: дети играют везде, спят на кровати, а делают уроки за столом.

Но иногда они делают все наоборот. Поэтому неперенным условием является максимум свободного пространства. Мебель расставьте у стен, обеспечив место для игр и развлечений. Все предметы, которые можно переставлять, разместите в легко доступных местах.

Вариантность интерьера детской комнаты должна удовлетворять требованиям периодического изменения обстановки, состава и размеров мебели с учетом потребностей развития детей.

Особенность детской комнаты в том, что предъявляемые требования к ней постоянно меняются. За десять-пятнадцать лет маленькие дети становятся подростками. В соответствии с этим должен меняться и интерьер комнаты, характер мебели. Преимущество упрощенной мебели - много вариативность использования. Собранная из отдельных элементов она «растет» вместе с ребенком. Увеличение ее габаритов и усложнение достигается путем перекомпоновки, подсоединения дополнительных частей.

**Оборудование комнаты для детей старшего возраста** зависит от габаритов комнаты, количества детей и их возраста. В удлиненной комнате до 12 м<sup>2</sup>, где живет двое детей, вдоль одной стены можно поставить два стола и шкаф для одежды, у противоположной - два стационарных спальных места. Большое значение для детей имеет удобная постель. Практичны комбинированные кровати, убирающиеся на день, или двухъярусные, занимающие минимальную площадь. Удобны также стационарные спальные места с выдвижными ящиками для игрушек. При изготовлении кровати необходимо помнить, что длина спального места детей до трех лет должна составлять 90...100 см, до пяти-семи лет-120...135 см.

**Двухъярусная кровать** всегда нравится детям, удобна в детской комнате, так как позволяет экономно использовать площадь помещения. Ее изготовление вполне под силу домашнему умельцу.

Можно использовать стандартные односпальные матрасы. Только они должны быть на деревянной раме или коробке.

Оба матраса навешивают на опорные стенки, прикрепляя четырьмя болтами каждый. Опорная стенка состоит из двух щитков высотой 1700 и шириной 250 мм, соединенных между собой круглыми палочками диаметром 16-18 мм и длиной 280 мм. Палочки эти располагают на расстоянии 100 мм друг от друга в гнездах глубиной 40 мм и закрепляют клеем. По этой лесенке ребенок будет подниматься на второй ярус кровати (она в какой-то степени может заменить и шведскую стенку). Матрасы покрывают декоративной тканью, которую также можно использовать для обивки стульев, штор, подушек, коврика на стене или на полу.

**Детский рабочий уголок** следует оборудовать с учетом возраста ребенка, его наклонностей и характера. Необходимо, чтобы размеры мебели соответствовали возрасту. Например, для ребенка пяти-шести лет сиденье должно быть на расстоянии 30 см от пола, а высота спинки составляла 55 см, а для семи-девятилетнего сиденье поднимают на 5 см, а

высоту спинки - до 63 см, в 11-12 лет ребенку рекомендуют сидеть на стуле с расстоянием от пола в 40 см. В дальнейшем необходимость в специальной мебели отпадает, можно использовать обычную.

Дети в любом возрасте с увлечением рисуют, любят устраивать выставки своих рисунков. Деревянная рейка, прибитая к одной из свободных стен, позволит легко крепить кнопками детские рисунки и аппликации. Для рисования мелками можно прикрепить специальную доску.

Парту для занятий или столик для игр необходимо размещать так, чтобы свет в дневное и вечернее время падал слева. Светильники должны быть рассеянного света с абажурами, подкрашенными снаружи в яркие тона. При выборе формы светильника и его местоположения около рабочего стола нужно позаботиться, чтобы вся горизонтальная поверхность откидной или стационарной доски освещалась равномерно.

**Декоративность интерьера комнаты для детей**, ее пространственное и цветовое решение являются исключением по сравнению со всеми остальными помещениями в доме.

Общеизвестно влечение детей ко всему яркому и броскому - исходный момент в оформлении детской комнаты, в подборе цвета стен, мебели, тканей, сочетания их с яркими игрушками, плакатами, книгами.

Детский интерьер, в первую очередь, должен быть интересным и занимательным, он должен вызывать ассоциации, развивать воображение. Когда мы наблюдаем за детьми, сооружающими из кресел и пледа себе дом или играющими просто под столом, мы понимаем их стремление к необычному, сказочному пространству для игры.

**Пути создания интерьера детской комнаты могут быть самыми различными.** Осуществлять их легко, когда они учитывают интересы и увлечения детей.

**Вариант 1.** «Комната путешественника», например, по цветовому решению может быть светлой, голубой в сочетании с бежевым, коричневым, белым. В решении стен, мебели и оборудования не должно быть ярких, контрастных сочетаний, крупных рисунков обоев, тканей. Все внимание должно быть обращено на множество вещей, связанным с туризмом, путешествиями, географией, которые необходимо красиво разместить. Карта, глобус, фотографии стран и континентов, модели кораблей, книги и интересные трофеи, принесенные в дом из походов и поездок по родному краю,- все придаст интерьеру загадочный колорит странствий, который так любят школьники. Если одна стена комнаты занята столом, кроватью и шкафом, то на другой можно разместить открытые стеллажи в виде двух горизонтальных полос: нижний, высотой 90 см, поставить на пол, а верхний, высотой 60-90 см, навесить к стене под потолком.

«Комната интерьера исследователя» — сценарий для детской комнаты. Мебель из отдельных секций доступна в изготовлении старшими школьниками с помощью взрослых.

удобны для хранения и экспозиции книг, мелких предметов: на стене можно размещать карты, фотографии, картины; на нижней тумбе можно ставить глобусы, модели и другие высокие предметы.

**Вариант 2.** «Комната исследователя» или «Юного натуралиста» производит на первый взгляд впечатление настоящей лаборатории. В ней больше, чем в обычной детской комнате, столов, которые организованы в виде одной рабочей плоскости у окна, или г-образно объединены с письменным столом. Множество комнатных растений, аквариум, коллекции минералов, яркие, красиво оформленные аппликации из листьев и цветов,- все это хорошо выглядит на белом фоне мебели, стен. Можно использовать и темно-зеленые, коричневые цвета стен при светлой мебели, ярко оранжевых или желтых деталях. Комнату исследователя- украсят детали из прозрачной и цветной пластмассы, стеклянные сосуды, металлические предметы.

**Вариант 3.** «Комната спортсмена» должна иметь яркий, наполненный жизненным оптимизмом и энергией интерьер. В ней можно увидеть и спортивный инвентарь, поражающий техническим совершенством и яркостью красок, и награды, призы, фотографии, афиши соревнований, сувениры и коллекции значков о спорте, красочные плакаты и эмблемы олимпийских игр. Подвешенная под потолком модель планера и коллекция моделей летательных аппаратов на стеллаже говорят об увлечении авиамodelьным спортом.

**Вариант 4.** «Комната мастера» подходит детям старшего возраста, которые увлекаются радиodelом, выпиливанием или выжиганием, любят возиться с разными техническими приборами, конструировать и изобретать. Для этого в комнате школьника должно быть выделено место для занятий своим любимым делом.

У каждого школьника, любящего мастерить из металла, дерева, пластмассы и т. п., должны быть надлежащие условия для работы, специальный инструмент, который он обязан беречь и хранить в особом месте.

### **Совет**

Рабочий стол удобно собрать из деревянных стоек, к которым прикрепить горизонтальные бруски, крышку стола (60X120 см), дверцы, и выдвижных ящиков.

В зависимости от его размеров на нем можно выполнять слесарные или столярные работы. Кроме этого стола, к нему крепят дополнительный (60X60 см), который является рабочей поверхностью. Тогда общая длина стола получается 180 см. Для столярных работ на столе размещают столярную доску.

Инструмент удобно размещать на специальных перфорированных щитах, откуда он хорошо просматривается. В древесностружечных плитах делают сквозные отверстия, в которые вставляют проволоочные держатели для инструмента, гвоздей, винтов, шурупов и т. д. В полках располагают маленькие выдвижные коробки, выполненные из фанеры. В зависимости от расположения мастерской, щиты с инструментом могут быть укреплены на стене, на столбах. Их легко снять и перенести в другое место.

**Вариант 5.** «Мастерская художника», как тема решения детской комнаты, подходит для детей любого возраста. Два главных ее элемента - это место для занятий рисунком, живописью, лепкой и выставка работ юного художника. Для цветового решения в этом случае подходят сочетания светло-серых, серо-голубых и белых цветов. На их фоне детские рисунки и акварели будут выглядеть особенно привлекательно. Мебель и стены желательно отделать устойчивыми материалами с пластмассовыми или пленочными покрытиями, на которых следы краски легко удаляются.

Самым удачным сценарием для решения интерьера детской комнаты в вашей квартире будет тот, который вы сами придумаете и осуществите с детьми, одновременно играя и делая серьезное полезное дело. Но даже если все удалось и работа закончена, надо не забывать, что через некоторое время можно внести изменения, дополнить новыми деталями, заменить простые сочетания цветов более сложными. Детский интерьер требует постоянного обновления предметами, которые отвечают возрасту детей, их представлениям об окружающем мире.

На месте детских игрушек появляются первые книги, затем школьные учебники, модели, поделки. Одни любят мастерить, другие увлекаются радиотехникой, спортом, музыкой. Один период сменяется другим, и на каждом этапе предмет увлечения для ребенка - это самый главный и самый красивый элемент интерьера. Не стоит разубеждать его в этом, даже если это не так, как вам хочется, - у детей свои представления о красоте и порядке.

### **Рабочий кабинет**

Ряд научных работников, писателей, художников, композиторов, скульпторов, архитекторов, кинодраматургов по условиям и характеру выполняемой работы имеют право на дополнительное помещение - рабочий кабинет, где они полноценно могут работать и творить.

**Размещение рабочего кабинета** в квартире зависит от общего планировочного решения и характера деятельности его хозяина. Если эта деятельность связана с частыми посещениями, деловыми визитами, то кабинет должен быть удобно связан с передней. В других случаях, когда это помещение предназначено для ученого, писателя, журналиста, вход в кабинет может быть из общей комнаты или спальни.

**При выборе помещения под рабочий кабинет** необходимо учитывать то, что самое продуктивное время для работы - раннее утро и поэтому рекомендуется восточная ориентация кабинета.

Связь рабочего кабинета с общей комнатой расширяет возможности вариантного использования этих помещений.

Осуществить эту связь можно посредством обычной двери или широкого проема с двойными шторами, скользящей или раздвижной перегородки - так называемой «гармошки». Перегородкой может служить легкий трансформирующийся шкаф, стеллаж для книг, витрина с цветами. В этом случае, например, на семейных праздниках, приемах гостей, торжествах его можно объединить с общей комнатой, в результате чего получится

необходимый простор. В других случаях кабинет можно обособить, изолировать от протекающей в квартире жизни - отвести под него промежуточное помещение между группами «дня» и «ночи», сделать его дополнением к спальне.

Основным и важным требованием, предъявляемым к интерьеру рабочего кабинета является целесообразность определения места для работы и отдыха, разграничение функции творческой деятельности, деловых встреч, приема гостей.

**Основной мебелью рабочего кабинета является письменный стол, кресло, книжные шкафы.**

Письменный стол - важный элемент интерьера кабинета. Он должен иметь достаточно большие размеры - его плоскость должна быть по крайней мере 70/140 см, высота-72 см от пола. Иногда к нему прикрепляется небольшой шкафчик, столик или отдельная плоскость высотой 65 см для пишущей машинки и телефона.

Рабочее кресло или стул должны быть удобными и позволять сидеть не сгибая спины, а лишь несколько наклонив туловище вперед, локти при этом располагаются симметрично и оказываются хорошей опорой для туловища. Категорически запрещается опираться грудью о край стола, так как это приводит к утомлению, нарушению подвижности грудной клетки, к поверхностному дыханию.

Рабочее место в кабинете обычно связывают с секционными стеллажами или шкафами для книг на всей стене за спиной работающего, на расстоянии 80-90 см от стола. Такие шкафы обеспечивают легкий и быстрый доступ к соответствующей литературе.

На рабочее место в кабинете должен падать обильный дневной свет, желательно из окна с левой стороны. Работающий должен обозревать не только угол для отдыха и разговоров, но и пространство со стороны двери. Для работы вечером рекомендуется использовать светильник с направленным к рабочей плоскости потоком света. Он не должен раздражать и утомлять зрение, а создавать атмосферу спокойной и сосредоточенной деятельности.

Свободное пространство вблизи рабочего места предусматривается для периодической разминки в процессе работы.

Специалистами установлено, что продолжительный умственный труд с длительным напряжением слуха или зрения неэффективен, и поэтому через каждый час необходимо сделать 3-5-минутную разминку, для чего рекомендуется пространство у окна, свободное от других предметов. Для отдыха глаз рекомендуется через каждые 40-60 мин делать упражнения - направлять взгляд вдаль либо закрыть глаза на 2-3 мин.

**Свободную стену кабинета** можно использовать для размещения картин, фотографий, предметов увлечений и пристрастий хозяина. Их непосредственная близость дает возможность отвлечься от работы, перевести взгляд на предметы искусства, природы и т. п. Даже кратковременное

переключение внимания с положительными эмоциями стимулирует творческую работу.

Дополнительное помещение к рабочему кабинету самых незначительных размеров может выполнять функцию фотолаборатории, небольшой мастерской, лаборатории для опытов. Хорошо было бы создать возможность показа в кабинете диапозитивов или фильмов, оборудовав его соответствующим проекционным устройством.

**Оборудование и оформление рабочего кабинета, организация рабочего места и зоны отдыха** должны быть подчинены не только условиям умственной и творческой деятельности, но и безукоризненному порядку в самом широком смысле этого слова, потому что умственный труд, проходящий в спешке, напряженности, постоянном поиске нужных вещей, книг, записей, - самый нерациональный, расточительный и неэкономный в отношении траты физической и умственной энергии.

Занимаясь умственным трудом дома, вы сами должны оборудовать удобное рабочее место, определить и реализовать необходимые условия работы с учетом уклада семьи, индивидуальных занятий ее членов. Кроме того, необходимо выработать свой индивидуальный подход к работе.

---

### **Контрольные вопросы и задания**

---

1. Как правильно организовать жилое пространство

---

2. Начертить планы помещений жилого пространства согласно практическим советам

- А) Прихожая
- Б) Гостиная
- В) Кухня
- Г) Спальня
- Д) Детская
- Е) Кабинет

### **Практические советы и лучшие примеры зарисовок интерьера**

Рисунок интерьера, прежде всего, должны выражать пространственные планы и нужно найти такую точку зрения, чтобы возможно более полно передать в рисунке информацию о данном интерьере, его характерных особенностях.

Интерьер - это не только архитектурная форма, но и мебель, предметы быта, обихода, декоративное убранство и т.д. Интерьер может многое рассказать о его обитателях: раскрыть их черты характера, привычки художественный вкус, профессиональную принадлежность, возраст, пол, социальное положение.

**Интерьер** - (перевод с французского. Interieure - внутренний) 1) Архитектурно и художественно оформленное внутреннее помещение зданий:



жилые комнаты, общественные залы, производственные цеха и т.д.; 2) Жанр изобразительного искусства. Интерьерная живопись имеет как самостоятельное значение, так служит своего рода фоном в тех произведениях, где изображаются исторические, бытовые или иные события.

В жанре интерьера работали многие художники. В Голландии в XVII в., широкую известность приобретают интерьерные картины П. Янсенса, А. Ван Остаде, Я.В. Дельфтского. Это страна, где впервые интерьер заявил о себе, как о самостоятельном жанре.

Художники изображают внутренние помещения церквей и светских зданий, а также бытовые сцены в обстановке типичного бюргерского дома. В этих картинах основное внимание уделяется лирическому состоянию изображенной сцены и воссозданию исключительного богатства фактуры вещей.

В XVIII веке мастера стиля рококо обращаются к изображению камерных, интимных уголков дворянских особняков со сценами фривольного характера. В это же время домашнюю жизнь представителей «третьего сословия» с изумительным живописным мастерством запечатлевал Жан Шарден.

В конце XIX – начале XX века в европейской живописи интерьер насыщается повышенной эмоционально психологической напряженностью (А.де Тулуз-Лотрек, П. Сезанн, В. Ван Гог).

Распространение жанра интерьера в русском искусстве датируется началом XIX века, и его представителями были: А.Г. Венецианов, Е.Ф. Крендовский, А.В. Тыранов, Г.В. Сорока, К.А. Зеленцов, Л.Н. Плахов.

По произведениям изобразительного искусства мы можем изучать историю, поскольку наглядно узнаем, как выглядели деревенские, и церковные, дворцовые и учебные, жилые, и казенные интерьеры.

Во многих произведениях живописцев и графиков запечатлены комнаты писателей, ученых, общественных деятелей и, конечно, художников.

Интерьерные сюжеты социальны и индивидуальны. В интерьерах, даже без изображения человека, можно передать обжитость интерьера, построить пространство, оживляемое предметами быта.

Характер интерьера отражает эпоху, уровень развития материальной культуры,

господствующий стиль в архитектуре, поэтому художников всегда живо интересует внутренний вид помещений.

Для изображения интерьера художники используют самые разнообразные средства, начиная от графитного карандаша, туши и чернил, акварели и заканчивая их сочетаниями.

### **Последовательность ведения работы над интерьером.**

**Наброски и зарисовки интерьера** в учебной практике нацелены на углубление знаний и навыков в искусстве рисования будущих художников-

дизайнеров. Изображение интерьеров способствует развитию у студентов глазомера, чувства глубины и масштабности пространства, освоению и закреплению навыков работы с различными художественными материалами. «Рисунок интерьера заставляет преодолевать плоскость листа бумаги, достигать иллюзорности и глубины в изображении. Интуиция подсказывает, какие средства следует использовать, чтобы добиться необходимой выразительности рисунка, какие новые научные знания необходимо приобрести, чтобы успешно справляться с поставленными задачами».

Приступая к изображению интерьера, необходимо помнить, что задача усложняется, в связи с необходимостью передачи более углубленного пространства и наибольшего количества предметов, чем в натюрморте. В интерьере предметы расположены на разных уровнях, на значительном расстоянии друг от друга, на горизонтальной плоскости пола и вертикальных поверхностях стен (картины, зеркала, мебель и т.п.), что усложняет их передачу. И следует учесть при этом, что воспроизведение интерьера затруднено ещё и тем, что он «испытывает на себе давление архитектуры, замкнутого пространства, лимитированного строгим каркасом и кубатурой»

**Основными задачами являются:** решение перспективы, освещения и тональных отношений.

**Цель рисунков интерьера** – это выявление характерных особенностей наблюдаемой природы. Показ назначения изображаемой части помещения и воспроизведение своих впечатлений и замысла.

Выбор природы и точки зрения, также важен, как и дальнейшая работа над ней, поэтому следует с особой тщательностью подходить к этому вопросу.

В изображении интерьера необходимо выбрать такую точку зрения, с которой бы хорошо воспринимались большие массы помещения, а свет имел бы определенное направление, создавая интересные световые контрасты. Следует учитывать, что при ярком солнечном освещении, идущем от окон, или при направленном искусственном свете появляются падающие тени, которые способствуют зрительному поглощению мелких деталей и способствует целостности тонального восприятия интерьера.

Соответственно, целенаправленное наблюдение природы, поиск наиболее выразительного фрагмента интерьера, определение композиционно-смыслового центра, подчиняющего себе предметы обстановки, позволит в дальнейшем грамотно изобразить интерьер.

#### **Композиция интерьера.**

Выбрав наиболее удачный вид интерьера, и приступая непосредственно к практической части зарисовки интерьера, следует правильно выбрать формат листа бумаги (чаще всего прямоугольный).

Далее следует мысленно продумать компоновку рисунка на листе бумаги и, лишь затем, наметить легкими штрихами общий вид интерьера.

В процессе компоновки интерьера на листе бумаги, можно какую-то часть интерьера не включать, чтобы достичь цельности. С этой позиции следует воспользоваться на первых порах таким приемом как видоискатель.

Рисунок интерьера необходимо начинать с изображения общих масс всех групп предметов, например, перекрытий, лестниц, мебели, архитектурных деталей, одновременно отмечая местоположение каждого из них.

Затем надо найти характер их формы и пропорций, т.е. наметить конфигурацию предметов, их высоту и ширину, а также расположение в пространстве и перейти к конструктивному анализу объектов, присущих данному интерьеру.

**Определение основных пропорций, конструктивное и перспективное построение с предварительным уточнением расположения объектов.**

**Примечание** – Выбранная точка зрения должна не изменяться в течение всего процесса изображения выбранной натуры. Точка зрения диктует, какие части интерьера окажутся в композиционном центре.

Видоискатель выполняется студентом самостоятельно. Нужно взять небольшой лист бумаги и на нем вырезать окошко в пропорциональном соотношении сторон рамки и размером выбранного формата листа для изображения интерьера. Затем близко поднести к глазу и смотреть на объект изображения, передвигая в нужном направлении.

Следующим этапом является передача перспективных сокращений помещения и предметов в ней. Каким бы сложным по конфигурации ни был интерьер, его всегда можно, как правило, привести к известным геометрическим объектам, которые имеют в плане квадрат, прямоугольник, круг. Такое приведение к простым формам является хорошо зарекомендовавшим себя композиционным приемом, издавна используемым старыми мастерами. Поэтому умение хорошо рисовать геометрические формы в перспективе облегчит рисование интерьеров с натуры.

Студенты к этому времени должны знать, как строится фронтальная и угловая перспектива. Здесь следует воспользоваться методом линейно-конструктивного построения изображения, поскольку лишь изображая предметы как бы прозрачными, можно точно определить положение каждого предмета в пространстве.

Так, изображая предметы, расположенные на полу, наглядно видно размещение

следков от них и расстояний между ними. С этой целью нужно наметить линию

горизонта, располагающуюся на уровне глаз рисующего, и ориентируясь на неё, уточнить соотношение перспективных сокращений предметов с перспективными сокращениями стен и потолка комнаты, в которой они находятся. Поскольку и предметы, и помещение вы наблюдаете с одной и тоже точки зрения, необходимо соблюдать в рисунке единство линии горизонта, а для многих предметов и единство точки схода.

**Нахождение основных тоновых отношений.**

Впечатление глубины пространства передается, как и точным перспективным построением интерьера, так и включением светотени в рисунок. Для этого, следует уже на этапе поиска в наброске интерьера характера формы

предметов, проложить штрихами тональные отношения. При этом, обратить внимание на то, как распределяются светлые и темные пятна на плоскости и каково их композиционное расположение. Здесь учитываются света и тени на предметах, тональная окраска предметов.

Следует учесть, что направление линий штриховки должно соответствовать направлению изображенных плоскостей в пространстве. Тон штриховки должен учитывать и удаление объектов от рисующего. Здесь поможет знание правил воздушной перспективы. Рисуя интерьер, где объем пространства не так велик и разница в планах почти незаметна, нужно условно разбить свой рисунок на два-три плана и решать каждый соответственно его характеру, и за основу взять средний план. На переднем плане предметы четче прорисовываются и детализируются, средний план служит камертоном тона рисунка, а дальний – объединяет штриховкой предметы с фоном.

### **Стадия обобщения.**

Заканчивая работу над рисунком интерьера, надо внимательно проверить общее впечатление от изображения. Следует посмотреть на рисунок издали, и проверить, как согласуются между собою архитектурное пространство интерьера и его наполненность по тону, не «лезут» ли вперед, по тону предметы дальнего плана, не являются ли рефлексy такой же силы тона, как и света, воспринимается ли цельным и законченным весь рисунок.

Законы психологии зрительного восприятия говорят о том, что не все предметы, окружающие человека, воспринимаются одинаково. Предметы, находящиеся в центре поля зрения, мы видим более четко и ясно, чем остальные. Следовательно, учитывая закономерности восприятия, мы должны и в рисунке помочь зрителю выделить главное, смягчив второстепенное.

Наброски и зарисовки интерьера следует начинать с использованием графитного карандаша и лишь, затем варьировать художественные материалы и техники.

Следует учитывать, что поток света, проникающего из окна в закрытое помещение, связывает его с внешним миром, с природой и изменяет характер его освещения. В свою очередь, освещение сообщает предметам и всему помещению конкретный оттенок световых лучей в зависимости от состояния погоды, времени суток за окном. В интерьере ярко выражено замкнутое пространство, ограниченное большими плоскостями (пол, стены, потолок), влияющими на световые отношения в рисунке. Также данные плоскости отбрасывают на предметы интерьера отсветы, особенно заметные в тени. Однако, учитывая все выше сказанное, необходимо помнить, что только целостность восприятия интерьера и единое решение всех его объектов составляет главную задачу в данном задании.

Необходимо рассматривать предлагаемые упражнения с позиций предварительного рисунка, куда не нужно вводить много деталей, однако

строение, пропорции (размеры) предметов и их размещение в пространстве должны быть точно переданы.

### **Контрольные вопросы и задания**

---

1. Что представляет собой рисунок интерьера.
  2. Зарисовки визуализаций интерьера по поставленным задачам
- 

1 Задача: используя законы перспективы, масштабных соотношений изобразить интерьер учебной аудитории (компоновка изображения и линейное моделирование всех предметов интерьера).

Материал: графитный карандаш.

2 Задача: передача глубокого пространства, плановости

Масштабность – это соизмеримость сооружения или изделия с размерами человека. Наиболее остро она выступает в деталях, связанных с деятельностью человека

Взаимно - закрываемости предметов в натюрморте, передача свето - воздушной среды, материальности и фактуры объектов.

Материал: уголь, сангина, соус.

3 Задача: линейным рисунком передать быт художника с учетом перспективных сокращений.

Материал: тушь, перо, палочка (черный фломастер, гелевая ручка).

4 Задача: в живописной манере объединить разрозненные частности в интерьере

Материал: бумага, черная или коричневая акварель, кисть.

5 Задача: изобразить уголок студента с учетом законов перспективы и локального освещения (настольная лампа).

Материал: бумага, черная или коричневая акварель, кисть.

6 Задача: показ свойств предметов в массе без деталей внутри контура.

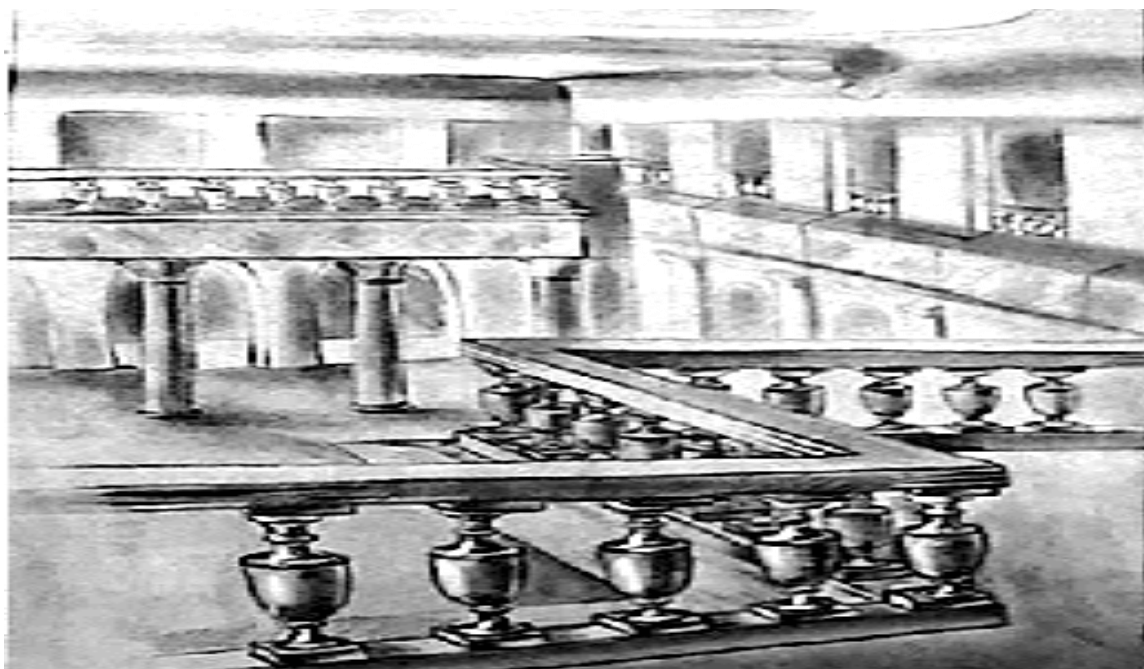
Материал: бумага, тушь (черная или коричневая акварель), кисть.

7 Задача: передача цветового соотношения интерьера и пейзажа за окном.

Материал: гуашь или акварель.



Интерьер. В театре *Бумага, карандаш.*



Интерьер. Учебный рисунок. *Бумага, уголь*



Натюрморт в интерьере Учебный рисунок. *Бумага, карандаш*

## ГЛАВА 3 ЭРГОНОМИЧНОСТЬ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНТЕРЬЕРА

### 3.1 Антропометрические данные при проектировании интерьера

Антропометрия (от греч. *Ανθρωπος* — человек и *μετροω* — мерить) — один из основных методов антропологического исследования, который заключается в измерении тела человека и его частей с целью установления возрастных, половых, расовых и других особенностей физического строения, позволяющий дать количественную характеристику их изменчивости.

В зависимости от объекта исследования различают соматометрию (измерение живого человека), краниометрию (измерение черепа), остеометрию (измерение костей скелета). К антропометрии относят также антропоскопию — качественную (описательную) характеристику форм частей тела, формы головы, черт лица, пигментации кожи, волос, радужной оболочки глаз и т. п.

Потребность в антропометрических исследованиях обуславливается большой изменчивостью размеров тела человека. Пределы колебания размеров людей одной группы, как правило, заходят за пределы колебаний размеров людей другой группы. Это трансгрессивная изменчивость, которая обуславливает необходимость количественных определений. Результаты антропометрических измерений сравниваются по специально разработанным правилам, которые основываются на принципах вариационной статистики.

"Эргономика - (от греч. работа и закон), научная дисциплина, комплексно изучающая человека в конкретных условиях его деятельности..." Примерно так начинается энциклопедическая статья об эргономики. А лучшим эпитетом к этой науке, системе организации человеческой деятельности будет такой эпитет: Мера всех вещей - человек.

Когда вы заходите в помещение, созданное по законам эргономики вы действуете в нем почти интуитивно, комфорт кажется естественным решением в интерьере: рука без труда находит ручку на двери, выключатель на стене, цвет делает ваше присутствие комфортным, свет функционален и в то же время создает настроение или подчинен настроению, всегда индивидуально.

Не смотря на то, что эргономика это наука, в случае с дизайном интерьера это почти всегда индивидуальные решения. Ваш вкус, привычки, стиль жизни, состав семьи вносят свою коррективу и это норма. Задача эргономики состоит в том, что бы вы как личность, как человек с устоявшимися или развивающимися особенностями жизнедеятельности стали мерой для вашего интерьера.

Далее я попробую сделать эргономический эскиз, который поможет организовать ваше частное пространство или хотя бы получить общее представление о предмете.

В 2010 году **Международной Ассоциацией Эргономики** было принято более широкое определение:

*«Научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и других элементов системы, а также сфера деятельности по применению теории,*



*принципов, данных и методов этой науки для обеспечения благополучия человека и оптимизации общей производительности системы».*

**Основа для эргономики и антропометрии** состоит из многих наук, начиная от анатомии и заканчивая психологией. И ее основной задачей является нахождения оптимальных форм и размеров и правильное расположение предметов для наиболее безопасной и эффективной жизнедеятельности.

Создавая **дизайн-проект интерьера** или **предметы интерьера**, хороший специалист никогда не должен забывать о красоте творения и его функциональности, а также он должен соблюдать основные законы антропометрии и эргономики в интерьере. . Ведь кроме внешнего облика, который непременно должен радовать глаз, человеку должно быть комфортно и ничего не должно вредить здоровью, неважно говорим мы о компьютерной мыши или целой квартире.

Именно поэтому, данное **учебное пособие** отражает основные задачи к «**Эргономике и антропометрии**». Таким необходимым, на сегодняшний день направлениям в науке.

В традиционном понимании **эргономика** – это наука, заботящаяся о приспособлении окружающего человека пространства и предметов для безопасного и эффективного использования на основе психического и физического состояния человека.

**Эргономика и антропометрия** важна для проектирования любого **интерьера**, начиная от рабочей зоны и заканчивая зоной сна.

И каждый уважающий себя **дизайнер** и **архитектор** должен знать все **законы эргономики** и применять их в **дизайн-проектах**.

В данном материале мы более детально остановимся именно на **эргономике и антропометрии интерьера**. Одним из важнейших принципов **эргономики** является правильное **зонирование**. Одной из важных задач с позиции антропометрии и эргономики, является: с **зона отдыха в жилом пространстве интерьера**.

Эргономика в дизайне интерьера - современная наука, которая занимается изучением жизненного пространства человека, основываясь на

оптимальном и гармоничном расположении предметов быта в каждом помещении. Задачами эргономики считают разработку форм мебели и аксессуаров, которые бы делали максимально удобным использование жилья, офиса, предприятия. Основные принципы эргономики: безопасность передвижения, удобство и комфорт.

### **Организация пространства, принципы эргономики помещений**

Интерьеры кафе и закусочных очень отличаются от распределения кухонного пространства в домах или квартирах: здесь учитывается эргономика барной стойки, непродолжительное время принятия пищи, легкий и оригинальный дизайн помещения, возможность одновременного обслуживания десятков посетителей.



Эргономика пространства гостиниц и отелей проектируется так, чтобы практично использовать каждый квадратный метр учреждения: к мебели и бытовой технике гостиниц предъявляются особые требования, известные специалистам. Это же касается и организации выставок на небольших пространствах: только профессионалы смогут расположить экспонаты наиболее выгодным образом.

Стандартная планировка жилья в новой квартире учитывает некоторые требования. Эргономика прослеживается в расположении помещений. К примеру, на входе в квартиру оставляют больше места под прихожую, затем ближе ко входу находится прихожая и кухня. Место для приема кухни обустраивается в уютном уголке. Зона отдыха, сна и работы, как и санузел, находится в удалении от входа для максимального комфорта. Важно чтобы площадь жилища соответствовала количеству проживающих здесь людей. Ширина и высота прохода должна соответствовать габаритам человека. Выделить отдельные зоны в комнате поможет контраст цветов в отделке и правильно поставленный свет. Удобство в использовании мебели обеспечит отсутствие большого количества острых углов и правильно открывающиеся дверцы. Организуйте пространство в соответствии со своими предпочтениями и чувствами. К примеру, если вам некомфортно сидеть спиной к двери, то не ставьте рабочее место возле стены.

Эргономика комнаты и интерьер, построенный на принципах рационализма, подразумевают наличие естественного освещения, которое проще организовать грамотной проектировкой окон. Эргономика в офисе достигается путем рационального разделения помещения с помощью перегородок или удобного зонирования зданий.

Дизайн-проект с учетом всех стандартов эргономики необходим на стадии пред проектных исследований. При этом все пожелания клиента будут отражены в проекте: оборудование интерьера будет подобрано и рассчитано таким образом, чтобы каждая комната, квартира или дом были максимально удобными для проживающих. Поэтому важная составляющая дизайн-проекта любого помещения - подробный, масштабированный план распределения пространства, включающий оптимальную расстановку мебели.

Специалисты дизайнеры должны проектировать эргономичный интерьер также и для офисных или промышленных помещений. Это будет грамотно созданный дизайн с идеальным раскладом цветовых и фактурных сочетаний. Эргономика рабочего места, кабинетов, комнат отдыха персонала будет тщательно продумана дизайнерами студии: все помещения станут пригодными для приятной и комфортной работы.

Организация эргономичного интерьера для людей с ограниченными возможностями

Люди с особыми потребностями нуждаются в индивидуальном подходе к проектированию мебели и предметов быта: в таких случаях широкое распространение приобретают различные поручни и держатели, которыми

оборудуются важные зоны жилья или отдыха, помещения для реабилитации инвалидов. Также, при необходимости монтируются пандусы и подъемники.

Одним из основных параметров эргономичной мебели является ее безопасность, в особенности для инвалидов. Обычно параметры безопасности закладывается уже на этапе проектирования элементов модели. Для максимальной безопасности рекомендуется сглаживать все углы, делать ее более прочной, правильно подбирать ее форму и размеры. Также, в шкафы дополнительно устанавливаются пантографы и другие приспособления, чтобы обеспечить максимальный комфорт при их использовании. Санитарные зоны также отличаются максимальным удобством: благодаря ручкам и поручням люди с ограниченными возможностями смогут без труда обслуживать себя.

Такие интерьеры, приспособленные для жизни и отдыха инвалидов, важно предусмотреть также в больницах, частных клиниках, реабилитационных центрах, в санаториях, пансионатах и хосписах.

Наиболее сложным в проектировании интерьеров с позиции типологии зданий и сооружений являются жилые пространства.. Рассмотрим основные зоны жилого пространства с позиции учета эргономических и антропометрических особенностей.

#### **Эргономика прихожей зоны**

Данная зона имеет распределительную функцию в пространстве жилого интерьера. Прихожая должна быть не только просторной и удобной, но и иметь хорошо продуманную зону хранения сезонных вещей. Данная зона должна быть удобной для размещения одежды.

Если вы будите проектировать зону прихожей для семьи, где нет маленьких детей которые только начинают ходить, практичней всего использовать керамогранит на полу, это очень износостойкий материал с хорошими декоративными качествами. Такое качество как очень хорошая теплопроводность делают его почти всегда холодным, что в отсутствии теплых полов существенно снижает комфорт при пребывании на его поверхности. В теплых полах стоит отметить не высокую надежность водяных полов и недешевую эксплуатацию электрических теплых полов. Компромиссом в данной ситуации является использование керамогранита в "зоне грязной обуви" и более теплых покрытий в остальной части прихожей. Гардероб или шкаф купе лучше всего разместить в непосредственной близости от входной двери, это существенно снизит время на уборку пола и дольше сохранит его внешний вид. Стены лучше всего покрыть краской или декоративной штукатуркой при этом отдельные участки в меньшей степени подверженные износу можно декорировать дизайнерскими обоями. Если у вас в семье есть пожилой человек, стоит предусмотреть поручень или место где можно присесть.

#### **Эргономика зоны отдыха**

Эргономика зон отдыха учитывает идеальные параметры предметов, опирается на антропометрические данные: при соблюдении важных принципов эргономики снижается утомляемость, сохраняется здоровье. Мебель для зоны

отдыха проектируют таким образом, чтобы учесть градус наклона сиденья и спинки.

Расположение предметов в зоне отдыха человека способствует расслаблению. В этом уголке все направлено на «релакс». Для достижения оптимального эффекта установите теплый пол, ворсистые напольные покрытия, мягкий свет при помощи лампы или бра. В зависимости от предпочтений, здесь устанавливают книжные шкафчики, софы, кресла или диваны. Хорошо, когда с места отдыха открывается обзор на улицу. Наблюдение за окружающим миром важно для человека, он может в спокойной обстановке подумать, отвлечься и сосредоточиться. Лучшим решением для зоны отдыха является мягкая мебель и приглушенные тона.

В **зоне отдыха** мебель проектируется, учитывая размеры человека в расслабленной позе, но угол наклона кресла или дивана не должен затруднять вставание. Кроме этого, человек должен дотягиваться до предметов на чайном столике не вставая с дивана, лишь двигая корпусом. Для этого необходимо, чтобы голени сидящего находились под столик, стоит предусматривать необходимое пространство. Говоря о пространстве, надо предусматривать пространство для ног всех, сидящих на диване. Особенно это актуально при угловых диванах.

Современные демонстрационные гаджеты (ТВ) должны находиться сбоку под углом не менее 30 градусов. Расстояние от экрана до мебели для сидения зависит от размера самого экрана. Исходя из направления ненапряженного взгляда, главный луч зрения, который направлен в центр изображения, должен отклоняться к низу менее чем десять градусов.

В настоящее время довольно часто при проектировании жилого пространства в данной зоне появляется камин классический или современный или бутафорный отражающий образ «домашнего очага и уюта». Как правило, его размещают в **зоне отдыха**, и как требуют законы **эргономики и антропометрии**, размеры камина должны быть пропорциональны объему помещения, чтобы не допустить перегрева. Поговорив об отдыхе, давайте выясним особенности и общие нормы **эргономики рабочей зоны**, важной части любого **интерьера**.

### **Эргономика и антропометрия рабочей зоны**

Соответствие обстановки кабинета требованиям эргономики рабочего места повышает эффективность труда. Высота сиденья стула или эргономичного кресла определяется длиной голени сидящего человека. Эргономика кресла позволяет легко встать или развернуться за столом, достать документы и канцтовары, расположенные по периметру рабочего места. Эргономика стола учитывает оптимальное положение тела человека, сидящего за ним.

Антиподом места для отдыха человека является рабочая зона. Здесь все направлено на активизацию. Подумайте о расположении стола. Стиль мебели должен соответствовать стилю всех предметов быта. Не допускайте сочетаний

модерна и классики в дизайне рабочего места. Обеспечить комфорт позволит правильная высота стола и стула.

Длительное сидение человека за компьютером компенсируется удобством спинки кресла. Выбирайте мебель, размеры которой соответствуют количеству рабочих приспособлений (канцелярских принадлежностей, техники, документов и т.д.). Освободите низ для комфортного положения ног. Лучшим вариантом является выделение отдельной комнаты для обустройства личного кабинета.

Для того чтобы правильно спроектировать **рабочую зону** необходимо точно знать в какой отрасли работает человек, так как сфера деятельности непосредственно влияет на **эргономику рабочего пространства**, но существуют общие положения, которые присущи каждому рабочему месту. Высота и форма стула и стола определяются через анатомические особенности человека. Высота стула зависит от высоты стола, но, желательно, чтобы была предусмотрена спинная опора.

При работе за компьютером у пользователя должна быть возможность положить локти на стол, а также разместить необходимые принадлежности.

Ящики стола не должны находиться слишком низко. Оптимальный вариант – это нижний край ящика на уровне колена человека.

Человеку необходимо свободно садиться и вставать, то поворотный офисный стул-кресло предназначается именно для этого. Если в помещении необходимо оборудовать несколько рабочих зон, то следует оставлять проходы не менее 500мм.

*Освещение* – очень важный **аспект эргономики в дизайне рабочего места**. Нельзя чтобы руки и тело отбрасывали тень на рабочую поверхность, а источник света не должен слепить глаза, поэтому покрытие стола не должно быть эмалированным. Идеальным станет естественное освещение.

### **Эргономика зоны сна**

Зона сна, оборудованная по всем требованиям, обеспечивает полноценный ночной сон. Размеры кровати, ее длина и ширина учитывают все положения человека, способствующие отдыху — это наличие высокого изголовья, упора для спины, дополнительных полочек, с которых можно брать книги и мелкие вещи, не вставая с кровати.

В благоустройстве места под сон необходимо использовать минимум деталей. Освободите место для отдыха и расслабления. Если в зоне сна не нашлось места для кровати, то желательно установить удобную софу или раскладывающийся диван, что особо актуально для малометражных квартир. Он будет учитывать размеры пользователя и обеспечит практичность. У изголовья стоит установить точечный свет. Спальное место на двоих предполагает обустройство широких проходов с обеих сторон кровати. Подберите нейтральный цвет стены, успокаивающий нервную систему для быстрого засыпания. Выделите для кровати ключевое место. Лучше расположить ее изголовьем у стены. Со спального ложа нужно открыть обзор на дверь и окно. Высота и длина кровати должна соответствовать размерам

человека и необходимому количеству спальных мест. Покупайте кровати без острых углов и с закрытым низом, плотно прилегающим к полу, чтобы пыль не оседала в труднодоступных зонах. Для экономии пространства установите ложе с встроенными функциональными ящиками для постельного белья и покрывал, но не монтируйте полки с острыми углами над головой.

**Цель эргономики спальни** – обеспечить комфортное спальное место. Размер кровати должен определяться размерами хозяина. Возможно, наличие спинки для удобного чтения на ночь. Возможность свободного подхода к кровати для её уборки. Для безопасного сна рекомендуют не ставить кровать длинной стороной к наружной стороне здания, а также не громоздить полки у изголовья кровати. А для уюта можно поставить небольшой прикроватный столик.

Важно, чтобы все основные маршруты от окна к двери были прямыми и шириной порядка 70 см. Если кровать двуспальная, лучше обеспечить два прохода с каждой стороны. Изголовье всегда лучше придвинуть к стене. Желательно, чтобы кровать не была полностью видна с дверного проема. Идеальное решение - шкаф купе, его вместимость должна быть достаточной, чтобы разместить все необходимое, но не больше. По таким принципам эргономики расставляют мебель в гостиной.



### **Эргономика зоны приёма пищи**

Эргономика кухни: дизайн учитывает оптимальное расположение обеденного стола и кухонной мебели - в кухне не должно быть ничего стесняющего передвижение домохозяйки, приготовление пищи. Зона приема пищи требует наличия пространства, достаточного для хранения и обработки пищевых продуктов, беспрепятственного доступа к посадочным местам. Размеры стола подбираются в зависимости от габаритов кухонного помещения. Мебель для сиденья предусматривают, исходя из высоты столов и ширины кухни.

Часто кухонную зону соединяют с залом и мы можем получить пространство называемое кухней-студией. Если в семье готовят пищу с нуля, а обеденный стол собирает семью, то стоит обратить на организацию кухни-столовой особое внимание. Оптимальное решение кухни можно обеспечить правилом рабочего треугольника, вершины которого - холодильник, мойка и плита. Условным центром можно обозначить мойку, а плиту и холодильник правым и левым флангом. Расстояние между этими вершинами это путь,

который вы будете проделывать каждое приготовление пищи, так что минимизируйте его, лучше всего когда оно равно рабочей зоне для резки, фаршировки, сервировки и т.п. Столешницу для кухни имеет смысл сделать цельной, это избавит вас от вечно забивающихся щелей между секциями кухни. Устанавливайте духовой шкаф и микроволновую печь чуть выше уровня пояса, это сделает процесс приготовления пищи более удобным. Касательно решения напольных покрытий здесь справедливо использовать тот же подход что и в коридоре с той лишь разнице, что минимальную часть для наиболее практичного материала стоит отвести рабочей зоне рядом с рабочим столом, мойкой и духовкой. Покупая или заказывая обеденный стол помните, что для одной персоны достаточно комфортным буде место в 60 сантиметров. Не забывайте, мера всех вещей - человек, а эргономичное решение вашего интерьера залог комфортного пребывания в нем. Этому стоит уделить немного внимания.

Дизайн интерьера кухни влияет на скорость приготовления пищи и комфорт, с которым пища употребляется. Эргономика этого помещения обеспечивается подбором продуманной мебели. Подберите готовый гарнитур, сочетающий в себе удобство, простоту и функциональность. Важным аспектом в повседневном использовании комнаты является площадь столешницы для стола. Это рабочее место, размеры которого позволяют разместить всю технику и кухонные принадлежности. Новинкой для смарт-квартиры считается встроенная кухня, в которой спрятаны предметы быта. Эргономика столовой и кухни предполагает наличие достаточного места для расположения полноценного обеденного стола (60 см для каждого человека) и комфортного передвижения. Помещения обязательно оборудуются холодильником, плитой, раковиной и ящиками под хранение утвари. Стены комнаты окрашиваются тонами, способствующими аппетиту. Высота потолка позволяет установить общий свет, а над рабочей поверхностью обустроены дополнительные лампочки. Пол отделан плиткой, а для дизайна интерьера использованы практичные детали. Современная эргономика поможет оживить и создать комфорт в условиях любого пространства. Проявите фантазию и творчески относитесь к благоустройству каждой комнаты. Воспользуйтесь готовыми решениями в дизайне помещения, и вы получите отличный результат!

Длина стола, рассчитанная для приема пищи одному человеку составляет 600мм. Глубина зависит от количества блюд.

Высота стула определяется высотой стола, а наличие опоры для спины – продолжительностью приема пищи. Важно обеспечить свободный доступ ко всем стульям.

В данном случае достаточно обеспечить правильный рабочий треугольник. Основу любого кухонного дизайне в эргономике составляют расстояния между мойкой, холодильником и раковиной. Кухонный гарнитур можно расположить как U-образным способом, так и в линию. Все вещи, которыми вы пользуетесь каждый день, должны быть в легкодоступном месте, на уровне глаз или под рукой.

Эргономика в дизайне помогает не просто красиво расставить мебель в комнате, а сделать это максимально комфортно и безопасно для человека. С ее помощью учитываются все расстояния и размеры, которые есть в планировке комнаты.



### Эргономика детской комнаты

Эргономика детской комнаты подразумевает наличие удобной мебели, которая имеет возможность трансформации, «подрастая» вместе с ребенком. Это регулируемые по высоте и углу наклона парты и столы, кровати «на вырост» с регулировкой высоты, а также удобные кресла, стулья и спортивные конструкции

В данном случае правильная расстановка важна, так как это напрямую влияет на безопасность ребенка. Вся мебель должна быть соразмерна с ростом ребенка. Необходимо обеспечить свободный доступ ко всем полкам и шкафам, при этом оставить проходы шириной не менее 60 см, чтобы в ходе игр ребенок не поранился.

Эргономика детской комнаты предполагает детскую мебель для отдыха и учебы исключительно из правильно подобранных размеров.



### Эргономика ванной комнаты

Эргономика ванной учитывает максимально комфортное и удобное расположение раковины, душевой кабины, ванны и других аксессуаров санузла. Это территория воды. Здесь не стоит пренебрегать практичностью и безопасностью. Все электроприборы должны обладать влагостойкими свойствами. Плитка на полу не должна быть слишком гладкой, разумно использовать ковровые покрытия на синтетической основе или теплый пол. Если позволяют габариты, оставьте место для компактного кресла из



подходящего материала, что бы можно было немного отдохнуть и привести себя в порядок. Предусмотрите локальное освещение над зеркалом для бритья и других процедур. На стенах и потолке используйте глянцевые, зеркальные покрытия, комбинируйте их с плотной фактурой, мелкой мозаикой - это создаст эффект глубокого и свободного пространства. В вытяжке стоит предусмотреть возможность принудительной вентиляции, а для того, что бы ванная не накапливала конденсат и не напоминала финские бани, оставьте под дверью щель в 5-10 миллиметров или установите дополнительное вентиляционное окошко в стене граничащей с коридором.

Согласно основным правилам эргономики санузла, расстояние между всеми предметами не должно быть меньше 75 см. Чаша умывальника должна быть на высоте примерно 100 см, это касается и высоты столешницы. Помните, что в тесном уголке вам будет неудобно наклоняться, чтобы умыться.

Эргономика ванной комнаты учитывает и расположение унитаза: по обе стороны должно быть не менее 35 см до предметов или стены, а спереди расстояние не должно быть менее 50 см. Размеры душевого уголка для человека средней комплекции примерно 75х75 см.



### **3.2 Влияние конструктивных особенностей на реконструкцию и перепланировку пространства**

#### **Конструкции в пространстве интерьера**

Арки, перегородки, полки, стены нетрадиционной формы могут стать стопроцентной инсталляцией вашего интерьера.

Конструкция - это комплекс взаимосвязей и отдельных частей между собой. Самый распространенный тип конструкций в интерьере - перегородки. Они могут быть изготовлены из любого материала: дерева, металла, гипсокартона. По цвету они также многообразны, все будет зависеть от общей палитры интерьера. Конструкции также могут составить цветовой контраст: то есть черные на белом, белые на черном, оранжевые на синем и так далее. То, что касается перегородок, в равной мере относится и к конструкциям-полкам. Они всегда нужны в любом интерьере. Еще одна распространенная конструкция - это конструкция-потолок. Традиционный белый и ровный потолок вовсе необязателен в современном интерьере. Потолочные конструкции из влагостойкого и огнеупорного гипсокартона, например, нынче



очень востребованы. Форму же такой конструкции может ограничить только ваша фантазия.

Достаточно часто несущие элементы конструктивного остова в интерьере могут становиться элементами решающими особенную задачу в каждом отдельном случае. Главная задача дизайнера определить несущие конструкции: колонны и стены, и определить перегородки которые можно в процессе реконструкции видоизменять по авторскому решению зональных особенностей в соответствии с Государственными строительными нормами и правилами (СН РК 3.02-03-2012).

Часто для реконструкции приставлены интерьеры с историческим наследием и конструктивными особенностями, относящимися к историческим аспектам.

Например, необходимо сохранить важный посыл в историческое прошлое, которое хранят памятники архитектуры. В странах, где старыми зданиями гордятся, как собственными предками и бережно охраняются законом и специальными организациями, существует тенденция их адаптации под современные требования и реконструкции.

В подобных интерьерах, как правило, обнажается конструктив – старая кладка стен, деревянные балки перекрытий и крыш. Как главный акцент, эти элементы окружают однотонными и идеально ровными поверхностями. Так, эти смысловые (и с точки зрения конструктива, и с точки зрения эмоциональной нагрузки) элементы выделяются в интерьере.



Автор проекта: Архитектор Пётр Костёлов.

Конструкция-перегородка точно вписана в общую монохромную гамму этого интерьера. Уютный минимализм нынче востребован потребителем



Автор проекта: Роман Леонидов

Роскошь этого интерьера обусловлена многими конструкциями. К ним можно отнести и стены, и камин, и полки, и потолки.



Автор проекта: Эстрин Сергей



Автор проекта: Кручинин Кирилл  
Конструктивный хай-тек этого

Сложнейшие конструкции потолка делают этот интерьер космически-барочным. Космического и барочного здесь - ровно пополам.

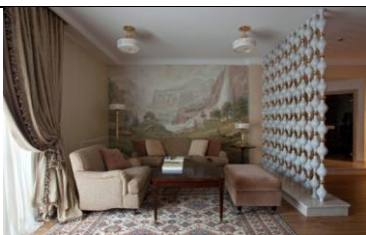


Автор проекта: Архитектурное бюро B|S. Фотограф: Лившиц Дмитрий.  
Фантастическое яйцо этой конструкции очень функционально. В нем архитекторы определили приватную зону в общей зоне гостиной.

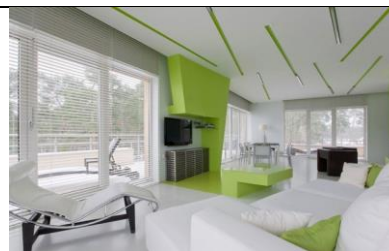
интерьера - оммаж "Звездным войнам" и "Солярису".



Автор проекта: Архитектурно-дизайнерская студия Архивольто (Archivolto)  
Конструкции огромных окон этой квартиры, парящей над городом, делают общую композицию по конструктивистски футуристической, фантастической.



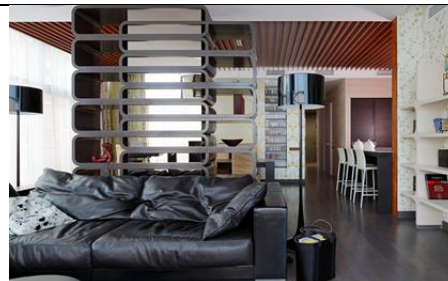
Автор проекта: Архитектурная Студия «Версия».  
Интерьер в классическом стиле условно зонирован перегородкой-конструкцией.



Автор проекта: Малашонок Владимир.  
Конструкции потолка, стен и полок цвета молодой зелени дают этому стерильно-белому интерьеру ноту свежести, сочности. Что, согласитесь, всегда приятно!



Автор проекта: Якушина Ирина.  
Главные, формообразующие конструкции этого лофта - кирпичные стены и перегородки с открытой кладкой.



Автор проекта: Архитектурное бюро MYTSDESIGN. Фотограф: Ананьев Сергей  
Полки-перегородки могут быть пустыми. Но их можно и заполнить.

|  |                                                      |
|--|------------------------------------------------------|
|  | Они рифмуются с декоративными конструкциями потолка. |
|--|------------------------------------------------------|

### **3.3 Переоборудование пространства по зональным требованиям**

3.3.1 Требования, предъявляемые к оборудованию, к мебели, и классификация мебели с учетом эргометрических требований

К современной мебели предъявляются утилитарные, технико-экономические и эстетические требования.

**Утилитарные требования** предусматривают проектирование и изготовление функционально оправданной мебели, которая по своей номенклатуре, форме и размерам обеспечивала бы современные потребности семьи и была удобной для пользования. Таким образом, утилитарность изделий - это наибольшая их практическая пригодность к условиям эксплуатации.

Номенклатура мебельных изделий находится в теснейшей взаимосвязи с площадью комнат, планировкой и оборудованием квартир, количественным и возрастным составом заселяющих их семей.

Номенклатура мебели все время изменяется: появляются новые, более совершенные модели мебели, исчезают устаревшие, менее совершенные. В то же время изменяются и планировка квартир и нормы их заселения. При проектировании номенклатура мебели определяется действующими нормами и рекомендациями. Номенклатура передвижной мебели для семей различного численного состава всегда проектируется с позиции эргометрических и антропометрических требований. Так как шкафы для книг и посуды, для платья и белья, для хозяйственных предметов могут быть не только передвижными, но и стационарными.

Форма изделий мебели должна в максимальной степени соответствовать их функциональному эргометрическому требованию и назначению. Известно, что быт людей за последние годы коренным образом изменился. Во многом изменилось и функциональное использование мебели. Например, традиционный комнатный буфет с нишей раньше предназначался для хранения продуктов и посуды, ниша служила местом для сервировки пищи. В условиях отдельной квартиры продукты и посуду хранят в специальных шкафах и холодильнике, являющихся принадлежностью кухни, в то время как в комнате осталась только декоративная посуда. Сервировка пищи также осуществляется на кухне. Таким образом, такая форма буфета устарела вследствие изменившихся условий быта людей и в связи с новыми эргометрическими и функциональными требованиями к мебели.

Формы изделий мебели должны позволять организовать интерьер в соответствии с его эргометрическим и функциональным назначением. Формы старой мебели не были приспособлены к различным блокировкам изделий друг с другом. Изделия проектировались композиционно и конструктивно завершенными, меблировка квартиры такой мебелью состояла из простой

расстановки предметов в комнате. Формы современной мебели позволяют свободно блокировать изделия между собой. При этом композиционные варианты блокировок дают возможность организовать интерьер в зависимости от планировки квартиры, численного, возрастного и профессионального состава семьи.

Размеры мебели должны обеспечивать удобство пользования ею с позиций антропометрических и эргонометрических. Так, например, высота от пола сиденья стула зависит от высоты стола. При высоте стола 720-750 мм наиболее удобен стул с сиденьем высотой от пола 420-450 мм. Уклон спинки стульев, кресел, диванов делают таким, чтобы сидящий на них человек чувствовал себя удобно. Размеры кровати должны позволять человеку свободно лежать на ней во весь рост. При проектировании функциональные размеры мебели определяются действующими стандартами и нормами.

При конструировании детской мебели утилитарные требования необходимо соблюдать особенно строго. Эту мебель следует конструировать с таким расчетом, чтобы она способствовала правильному физическому развитию ребенка.

Мебель должна отвечать также требованиям гигиены. Современную мебель изготавливают с гладкой, ровной поверхностью, без лишних углублений, зазоров и выступов, чтобы на ее поверхностях меньше скапливалось пыли, и она была удобной для протирания. Соблюдая гигиенические требования, мебель, предназначенную для больниц, окрашивают в светлые тона, так как на светлых поверхностях хорошо видны загрязнения, а отделку применяют такую, которая выдерживает обработку дезинфицирующими составами. Отделка кухонной мебели должна выдерживать частое мытье горячей водой с мылом и протирание мокрой тряпкой.

Утилитарными требованиями определяется также вес мебели, который должен быть оптимальным, так как слишком тяжелые изделия неудобны при транспортировании, а чересчур легкие - при эксплуатации. Например, не в меру легкие тумбы будут скользить по полу при открывании дверок и выдвигании ящиков, если эти тумбы не предназначены для хранения вещей, которые будут придавать им дополнительный вес. Вопрос о весе изделия в каждом отдельном случае решают после изготовления опытных образцов. В некоторых случаях предусматривают крепление легкого изделия к изделию, имеющему значительный вес. Например, очень легкие прикроватные тумбочки при выдвигании ящика, при открывании и закрывании дверок скользят по полу. Поэтому в конструкциях таких тумбочек следует предусмотреть устройство для крепления их к спинке или царгам кровати.

**Технико-экономические требования**, предъявляемые к современной мебели, заключаются в том, чтобы ее конструкция соответствовала индустриальным методам производства отвечающим требованиям эргономики. Это значит, что мебель должна конструироваться из современных материалов и быть технологичной. Технологичная мебель упрощает операции технологического процесса, что позволяет применять новейшую технику, и

обеспечивает поточность производства. Поэтому при конструировании мебели очень важно проектировать для нее детали и узлы, одинаковые по форме, размерам и конструкции, что обуславливает их взаимозаменяемость. Это в свою очередь ведет к унификации отдельных узлов и конструкций в целом, позволяет в большей степени механизировать производство и более рационально использовать оборудование, рабочее время и материалы.

При конструировании мебели необходимо предусматривать и ее разборность, так как изготовление разборной мебели дает возможность с меньшими затратами обеспечить механизацию технологических операций на всех стадиях производственного процесса. Кроме того, транспортирование разборной мебели в разобранном виде обходится значительно дешевле, чем неразборной. При перевозке не разобранных изделий полезная загрузка железнодорожного транспорта используется в незначительной степени.

Мебель должна быть прочной и долговечной. При бережном отношении и своевременном ремонте она может служить долгое время. Поэтому одно из технических требований к мебельным изделиям заключается в том, чтобы эти изделия в процессе эксплуатации сохраняли свою прочность. Добиться этого можно прежде всего наиболее рациональной конструкцией изделия, правильным решением узловых соединений, подбором размеров деталей. В тех случаях, когда обычные столярные соединения не могут обеспечить необходимую прочность, целесообразно вводить дополнительные крепления: металлические угольники, пластинки, стяжки, деревянные бобышки.

При конструировании мебели необходимо учитывать и ее стоимость. Мебель будет дешевле, если конструкция ее проста, а применяемые материалы недорогие. Важно также, чтобы эти материалы использовались рационально. Конструктор должен искать такие решения, которые бы позволяли максимально использовать древесину малоценных и недефицитных пород. Снижает стоимость мебели простота технологического процесса и наименьшие затраты труда для ее изготовления.

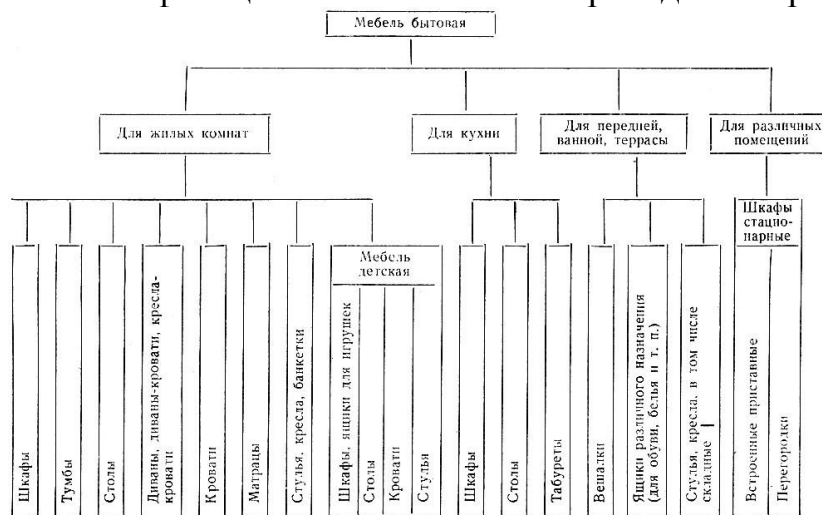
И, наконец, мебель должна отвечать требованиям действующих технических условий.

**Эстетические требования** к мебели определяются задачей создания удобной и красивой обстановки квартиры, соответствующей современным эстетическим взглядам и понятиям и наиболее полно удовлетворяющей потребности людей. Эстетические требования предусматривают создание изделий с красивой отделкой, выразительными формами и пропорциями, или изделий, нейтральных по форме и отделке. Изделия кухонной мебели при сохранении специфических эксплуатационных и гигиенических требований должны быть близки к решению мебели для жилых комнат.

### **Классификация мебели, как основного оборудования интерьерного пространства**

Мебель классифицируют по назначению, конструкции, конструктивно-технологическим признакам и характеру производства.

По назначению мебель подразделяется на две большие группы: для общественных помещений и жилых (бытовая). В свою очередь и в той и в другой группе мебель классифицируется по зонам, для оборудования которых она предназначена. Так, мебель для общественных помещений может быть предназначена для оборудования зрительных залов, мест президиума, мест отдыха на вокзалах, на пляжах, в парках. Мебель бытовая подразделяется на мебель для жилых комнат, кухни, передней, ванной, террасы и других помещений. Схема классификации бытовой мебели приведена на рис. 1.



**Рис. Схема классификации бытовой мебели**

Указанные в таблице рисунка шкафы и тумбы для жилых комнат могут быть комбинированными, т. е. предназначенными для выполнения нескольких функций, и определенного назначения, например шкафы для одежды, книг, посуды; тумбы для постельных принадлежностей, телевизоров, радиоприемников, туалетные.

Столы для жилых комнат подразделяются на обеденные, письменные, туалетные, журнальные, сервировочные, для телевизоров и радиоприемников.

Кухонные шкафы подразделяются на рабочие шкафы-столы, шкафы-мойки и навесные, а столы - на рабочие и обеденные.

Особую группу составляют стационарные шкафы-перегородки и встроенные пристенные, устанавливаемые при возведении здания. Шкафы-перегородки используют вместо межкомнатных перегородок квартиры. Они обслуживают смежные комнаты или другие смежные помещения в квартире. Шкафы встроенные пристенные располагают вплотную к стене или встраивают в пристенные ниши, они обслуживают только одну комнату или одно помещение.

В зависимости от назначения мебель подразделяется также на отдельные модели, гарнитуры и наборы.

*Модель* - это образец определенного вида мебельного изделия, конструкция которого завершена, например стул столярный, сервант.

Каждая модель может иметь свои разновидности, исполненные различно по цветовому решению, материалу, виду облицовки, отделки и элементам,



имеющим декоративное (а не конструктивное) назначение. Этим достигается разнообразие выпускаемых изделий данной модели.

*Гарнитура* - это целевая группа мебельных изделий, предназначенная для обстановки определенного помещения (спальни, столовой, кухни, террасы) или отдельной зоны в общей комнате - зоны отдыха, зоны сна (например, гарнитуры для спальни, столовой, террасы).

*Набор* - это группа мебельных изделий для обстановки жилой квартиры (или комнаты), которая имеет несколько функциональных назначений. К наборам относят также группы однотипных мебельных изделий, не обеспечивающих полностью обстановку жилых квартир или комнат, но объединенных какими-либо общими конструктивно-технологическими признаками. Набор может включать в себя как различные по целевому назначению гарнитуры, так и отдельные изделия (например, наборы для одно-, двух и трехкомнатных квартир, набор корпусной мебели из трех однотипных предметов).

*По конструкции* мебель может быть щитовой, рамочной и смешанной. Изделия, в которых преобладают щитовые элементы, называют *щитовыми*, а в которых преобладают элементы рамочной конструкции, - *рамочными*. Изделия, состоящие из щитовых и рамочных элементов, называют *смешанными*.

Кроме того, по конструкции мебель подразделяется на фанерованную и не фанерованную, секционную и несекционную, неразборную и разборную, складную, трансформируемую.

*Секционной* называется мебель, состоящая из отдельных секций и конструктивных элементов, различное сочетание (компоновка) которых позволяет образовывать предметы, разнообразные по своим размерам, форме и функциональному назначению. Секционная мебель подразделяется на три основные группы; на блокируемую (составную из объемных элементов), универсально-сборную (составную из плоскостных элементов) и стеллажную (составную из плоскостных и объемных элементов).

Блокируемая мебель (рис. 2, а) включает отдельные шкафы-секции, оборудованные всеми необходимыми элементами: полками, ящиками, дверками, штангами. Секции могут свободно составляться как по ширине, так и по высоте, а также использоваться в качестве отдельных предметов.

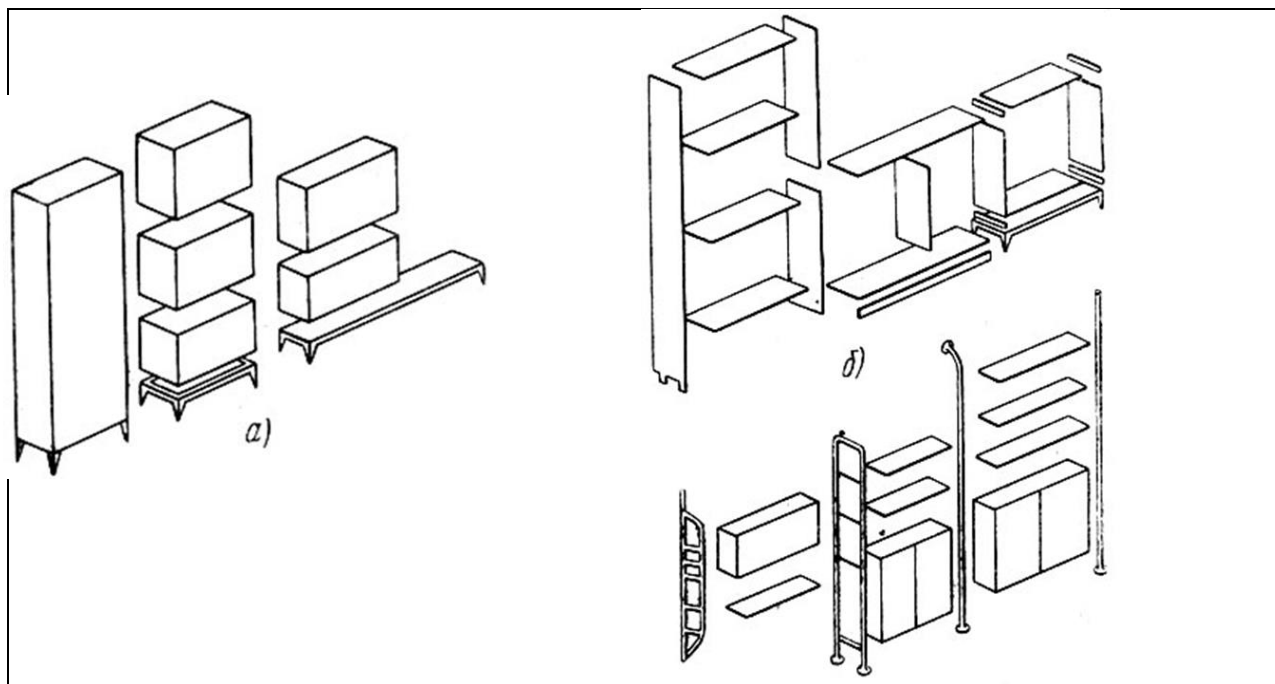


Рис. 2. Схемы секционной мебели: а - блокируемой, б - универсально-сборной, в – стеллажной

Универсально-сборная мебель (рис. 2, б) состоит в основном из унифицированных стенок, дверок, полок и других плоскостных элементов, собираемых с помощью крепежной фурнитуры в изделия определенного назначения. В состав универсально-сборной мебели могут входить также объемные элементы: ящики, опорные скамейки и др. Конструкция элементов универсально-сборной мебели позволяет собирать изделия по различным схемам. Отличительная особенность универсально-сборной мебели - отсутствие сдвоенных горизонтальных и вертикальных стенок в собранных изделиях.

Стеллажная мебель (рис. 2, в) состоит из плоскостных (полки) и полностью собранных объемных элементов (секции), укрепленных на несущих стойках. Секции и полки к стойкам могут крепиться на любой высоте и в любом порядке. Разновидностью секционной стеллажной мебели является навесная на несущих опорах мебель.

Изделия в зависимости от способа соединения их частей могут быть *неразборными и разборными*.

Части неразборного изделия соединяют при помощи клея, сварки, прошивки, шурупами, скобами. Изделия этого вида, как правило, собираются на предприятии-изготовителе. Следует отметить, что соединения при помощи шурупов можно также отнести к частично разборным. Части разборного изделия соединяют различными стяжками, болтами, винтами, ходовыми сопряжениями. Изделия этого вида, как правило, окончательно собираются у потребителя.



Неразборные и разборные изделия могут быть трансформируемыми и складными.

*Трансформируемое изделие* имеет специальную конструкцию, которая позволяет либо изменять его назначение (например, из кресла получать кровать), либо видоизменять его форму и размеры (например, из обеденного стола с круглой крышкой получать обеденный стол с овальной крышкой больших размеров).

*Складное изделие* имеет шарнирное или другое соединение основных частей, которое позволяет складывать их, уменьшая размеры изделия и занимаемый ими объем.

*По конструктивно-технологическим признакам* различают мебель столярную, корпусную, брусковую, мягкую и полумягкую, гнутую, плетеную, а также мебель из металла, пластмасс и других материалов.

*Столярной* называется фанерованная и не фанерованная мебель, в конструкцию которой входят детали и узлы, изготавливаемые из древесины и древесных материалов. Брусковые детали столярной мебели обрабатываются резанием (пиление, фрезерование), а не гнутьем.

*Корпусной* называется мебель, основной частью которой является корпус, изготовленный из щитов, плит, рамок с филёнками. К корпусной мебели относятся шкафы и тумбы всех видов, столы с тумбами (письменные, туалетные).

*Брусковой* называется мебель, состоящая из различных по форме и размерам брусков (стулья, рабочие кресла, табуреты, детские кровати).

*Мягкой и полумягкой* называется мебель, основные части которой состоят соответственно из мягких и полумягких элементов (диваны, диваны-кровать, стулья, кресла). Основным элементом, определяющим категорию мягкая или полумягкая, является сиденье.

Стулья и кресла называются *жесткими*, если их сиденья не имеют упругой части или имеют настил из эластичных материалов толщиной не более 10 мм.

*Гнутой* является мебель, основные детали которой изготовлены способом гнутья. Различают также мебель с применением гнутовыклеенных и гнутопропильных элементов.

*Плетеной* называют мебель, изготавливаемую путем плетения материалов, имеющих, как правило, в своем сечении постоянный профиль. Обычно ее изготавливают из распаренных прутьев лозы, лент, шнуров. Каркас такой мебели бывает как деревянным, так и металлическим.

В последнее время стали изготавливать мебель с применением металлов и пластмасс. Металлы и пластмассы входят как составные части в столярную, мягкую, полумягкую, гнутую и плетеную мебель.

*По характеру производства* мебель подразделяется на экспериментальную, серийную и массовую.

*Экспериментальную* мебель изготавливают для рассмотрения на художественно-технических советах, демонстрации на выставках и ярмарках с

целью выявления на нее спроса покупателей. Иногда экспериментальные изделия сдают в опытную эксплуатацию для определения удобства пользования ими, их конструктивной прочности. Некоторые экспериментальные изделия подвергают испытаниям по утвержденным методикам.

*Серийную мебель* выпускают более или менее крупными партиями (сериями) по результатам изготовления и испытания экспериментальных образцов. При этом предусмотрено повторение серий, в процессе которых конструкцию изделий совершенствуют.

*Массовую мебель* выпускают в большом количестве непрерывно и в течение длительного времени без изменения ее конструкции, по окончательно отработанным и проверенным при изготовлении серий чертежам.

**Материалы и изделия, применяемые в конструкциях мебели предъявляемые к переоборудованию пространства по зональным требованиям**

В конструкциях мебели применяют различные материалы и готовые изделия. К ним относятся древесина, древесные материалы (древесностружечные и древесноволокнистые плиты), пластмассы, клеи, лаки, фурнитура, зеркала, пружинные блоки и др.

При конструировании мебели необходимо учитывать физико-механические свойства как материалов, так и готовых изделий, идущих на изготовление мебели.

**Оборудование интерьеров. Основы конструирования мебели. Мебельные изделия и их составные части**

В состав мебельного изделия могут входить детали и узлы (сборочные единицы).

*Деталь* - это изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций. Деталью, например, может быть не склеенный брусок, форма и размеры которого заданы чертежом, а также изделия, изготовленные из одного куска материала с применением местной склейки, сварки, сшивки и т. п.

*Узел* - это изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе путем свинчивания, склеивания и других сборочных операций. Узлом, например, может быть ящик, дверь шкафа. В узел входят детали, другие узлы и покупные изделия, т. е. не изготавливаемые на данном предприятии, а получаемые им в готовом виде. Мебельное изделие в целом, например сервант, также является сборочной единицей. Общая структура мебельного изделия показана на рис. 3.



Рис. 3. Общая структура мебельного изделия

Входящие в изделия, детали и узлы имеют в сечении острые кромки или различные по форме профили в виде фасок, смягчений, калёвок, галтели, фальца. Соединения деталей и узлов мебельных изделий могут быть выполнены с платиком, со свесом или заподлицо. На рис. 4 показаны некоторые элементы составных частей мебельных изделий, получаемые в процессе их изготовления.

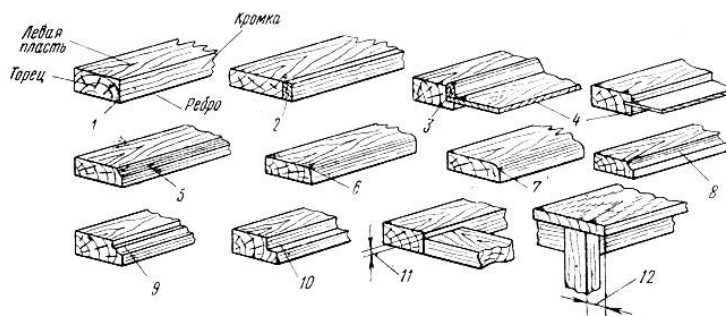


Рис. 4. Элементы составных частей мебельных изделий: 1 - брус, 2 - раскладка, 3 - штапик, 4 - филленка, 5 - фаска, 6 - смягчение, 7 - закругление, 8 - галтель, 9 - калевка, 10 - фальц, 11 - платик, 12 - свес

*Брус* 1 - заготовки любой формы, применяемые в конструкции мебельных изделий. Узкая часть бруса независимо от расположения готовых слоев называется кромкой, а широкая - пластью; линия пересечения пласти с кромкой - ребром. У брусков различают правую и левую пласти. Правая пласть всегда расположена к сердцевине дерева, левая - к периферии его. Поверхность бруса, полученная при перерезании волокон древесины под прямым углом, называется торцом, а под углом больше или меньше прямого - полуторцом.

*Раскладками* 2 называют бруски, которыми закрывают кромки щитов. Раскладки могут быть поставлены вровень с пластью щита (заподлицо), с уступом или с выступом. По форме раскладки могут быть прямоугольными и профильными.

*Штапиками* 3 называют бруски, служащие для креплений вставленных в четверть стекол или филленок.

*Филенками 4* называют щитки, вложенные внутрь (в просвет) рамки. По форме филенки бывают плоскими, в виде ровного щита, и сложной формы, со скошенными или профильными кромками. Филенки с такими кромками называются фигурейными.

*Фаской 5* называется срезанное острое ребро кромки детали. Фаска увеличивает сопротивление материала внешнему воздействию, поэтому предохраняет ребро от сбивания.

*Смягчение 6*, или заоваливание, - небольшое, радиусом 1-2 мм, закругление острого ребра. Смягчение также предохраняет кромку от сбивания.

*Закругление 7* - более значительное по сравнению со смягчением заоваливание ребра детали.

*Галтелью 8* называют полукруглую выемку, сделанную на ребре или на пласти детали.

*Калевка 9* - фигурный профиль какого-либо бруска или, иначе говоря, фигурно обработанная кромка бруса, предназначенная для декоративного оформления мебели.

*Фальцем 10* называется прямоугольная выемка, образуемая двумя плоскостями, дающими чаще всего входящий прямой угол. Выступающая часть детали, образуемая в результате отбора фальца, называется губкой. Фальц с равными сторонами угла называют четвертью.

*Платик 11* - это преднамеренно допущенный уступ, предназначенный для скрытия клеевого шва, зазора или другого дефекта на поверхности изделия. Величина платика от 2 до 6 мм. Пластики широко применяются в производстве мебели. Иногда пригонка детали заподлицо очень трудна и сложна и требует излишней затраты времени и труда. Поэтому уже в самой конструкции предусматривают платик. Наличие платиков упрощает сборку изделий, но усложняет их отделку в собранном виде.

*Свесом 12* называют выступающую за пределы основания часть сиденья, крышки и т. п. Величина свеса колеблется в пределах от 10 до 50 мм.

## **Основные правила конструирования оборудования интерьерного пространства**

Конструировать мебель необходимо с учетом предъявляемых к ней утилитарных, технико-экономических и эстетических требований, а также с учетом технологических и физико-механических свойств материалов, применяемых для ее изготовления.

Основными конструкционными материалами, идущими на изготовление мебели, являются столярные, древесностружечные и древесноволокнистые плиты, фанера и древесина различных пород.

Применение материалов, имеющих изотропную структуру (древесностружечные и древесноволокнистые плиты) или переклейную конструкцию (столярные плиты, фанера), значительно упрощает конструктивные решения мебельных изделий. Изотропные и переклейные

материалы, обладая значительной прочностью, практически не изменяют своих размеров в процессе эксплуатации изделий. Поэтому в конструкциях мебельных изделий везде, где это возможно и целесообразно, вместо древесины надо использовать изотропные или переклейные материалы.

При конструировании мебели из древесины необходимо учитывать следующие положения. Изменение линейных размеров древесины вдоль волокон вследствие ее усушки и набухания для мебельных изделий не имеет значения, тогда как изменение размеров древесины в радиальном и тангентальном направлениях для мебели, эксплуатируемой в отапливаемых помещениях при относительной влажности воздуха 50-80% и температуре 18-25°C, составляет 1-2%, а эксплуатируемой в условиях наружного воздуха - 2-4%. Так, размеры дощатого щита шириной 700 мм могут измениться на 14-28 мм. Следовательно, конструктор должен учитывать деформирование древесины, возникающее в радиальном и тангентальном направлениях, и располагать детали в изделии с учетом этих деформаций. Только в этом случае в условиях эксплуатации изделие будет оставаться практически неизменным по форме и прочности. Значит, конструировать мебельные изделия из древесины следует так, чтобы возникающие деформации отдельных узлов происходили свободно (дощатая филленка в рамке и др.), без нарушения формы и прочности самого изделия.

Известно, что крупные по размерам бруски, склеенные из мелких частей, подобранных по направлению годовых слоев, менее подвергаются деформации, чем бруски, изготовленные из целого куска древесины. Поэтому конструировать бруски из древесины нужно так, чтобы неизбежные изменения формы и размеров их были наименьшими. Это достигается только применением брусков, склеенных из отдельных деталей, подобранных с таким расчетом, чтобы при неизбежной деформации эти возникающие усилия в деталях уравнивали друг друга.

Необходимо правильно учитывать волокнистое строение древесины, так как всякое перерезание ее волокон уменьшает прочность изготовленной из нее детали. Если, например, принять предел прочности при сжатии вдоль волокон прямолинейных деталей за 100%, то потеря прочности криволинейной детали вследствие изменения угла между действующей силой и направлением волокон будет иметь следующую зависимость

Рассмотренные выше основные правила конструирования мебельных изделий кратко могут быть сформулированы так:

- 1) конструировать мебель необходимо с учетом эргономических антропометрических, утилитарных, технико-экономических и эстетических требований, предъявляемых к ней;
- 2) везде, где это возможно и целесообразно, применять стандартные изотропные или переклейные материалы;
- 3) составные части склеенных из древесины элементов нужно подбирать так, чтобы неизбежные деформации этих элементов были наименьшими;

4) нужно предусматривать работу входящих в изделие деталей и узлов так, чтобы неизбежно возникающие деформации древесины могли происходить свободно;

5) перерезание волокон древесины должно быть наименьшим;

6) предусмотренные в конструкциях детали и узлы должны быть технологичны в изготовлении.

Задача конструктора - строго соблюдать все правила конструирования мебели.

### **3.4 Колористические и световые особенности в интерьере**

**Цвет.** Выбирая цветовую гамму для вашего интерьера ориентируйтесь на ваши эмоции, точнее на те из них которые в течении продолжительного времени способны создавать эмоциональный комфорт. Здесь не стоит ориентироваться на моду т.к. это всегда поверхностные эмоции, проходящие со временем. Хотите сделать цветовой акцент создающий некий эмоциональный всплеск, удивляющий, вдохновляющий? Делайте это в общественных зонах вашего интерьера: фрагмент стены в гостиной, картина с "ярким" пятном над диваном с акцентирующими подушками, кричащая плитка в гостевом туалете, сервиз квадратной посуды с красными блюдами, дизайнерские обои в ниши на потолке в коридоре. В спальне не забывайте, что это то место где вы просыпаетесь, где рождается новый день, это чистый лист вашего пути. Это комната не только светлая, но и теплая в тонах добавляющих каплю солнца даже в самый хмурый день. Что бы вы хотели увидеть первым открыв глаза? - Пусть это будет точкой отсчета для цветовой гаммы.

**Свет.** С одной стороны это сугубо функциональная составляющая интерьера, с другой - игра света тени как "регулятор" вашего настроения. Всегда хорошо, когда в комнате заложено не мене двух сценариев освещения способных отвечать требованиям процесса происходящего в конкретный момент будь то фоновая подсветка при просмотре телевизора, индивидуальная при чтении и работе или декоративная, подчеркивающая оригинальное решение вашей комнаты(ниши в стене, рисунок потолка). Свет должен быть индивидуален: бра, торшер, светильники регулируемого направленного освещения. Свет должен объединять: люстра, группа точечных светильников, контурная подсветка отдельных участков комнаты. Свет может быть холодным и теплым, не забывайте это при покупке лампочек т.к. эта составляющая может внести свою коррекцию в цветовую гамму комнаты. Свет должен быть постоянным: сейчас есть масса осветительных приборов в котором замена лампочки проста и не оставит вас в потемках до прибытия электрика. Свет должен быть безопасным: в ванных комнатах устанавливайте влагостойкие осветительные приборы, это избавит вас от дополнительных хлопот.

Освещение играет важную роль в жизни не только человека, но и всего живого в целом. Игра света и тени, преображение, которому подвергаются световые лучи проходя через материалы с различными физическими характеристиками, просто не могут оставить равнодушным. Тема освещения

очень объемна, если не безгранична. Возможны самые различные манипуляции и вариации работы с применением как естественного, так и искусственного освещения. Освещение играет жизненно важную, которое имеет способность корректировать, менять, объединять или разделять, а также искажать наше восприятие пространства и окружающей среды. Именно этим разнообразием возможностей меня привлекла работа с дизайном комплекта осветительных приборов.

Сказать, что свет играет жизненно важную роль для всего живого, значит, ничего не сказать. Естественное освещение не только влияет на внешние человеческие факторы, такие как, например, восприятие окружающей среды, но и неразрывно участвует в физиологических, а также психологических процессах организма человека. То же самое можно сказать и об искусственном освещении. Благодаря открытию электричества и изобретению первых источников искусственного освещения возможности человеческой деятельности и работоспособности увеличились в разы. Многогранность использования электрических инновационных приборов, на тот период времени, была еще не совсем ясна и понятна, но в нынешнем современном мире использование электроприборов искусственного освещения не знают своих пределов. С каждым годом открываются новые технологии и материалы для более комфортного использования. Так были изобретены специальные осветительные приборы, которые являются не только экономически выгодными, но и не наносят вреда окружающей среде и здоровью человека. Но как не бывает света без тьмы, так и не бывает пользы без вреда. В настоящий момент при разработке осветительных приборов учитываются не только положительные, но и отрицательные характеристики и воздействие на человеческий организм, окружающую среду. Технический прогресс не стоит на месте.

Важно уделять большое внимание освещению при проектировании как жилых, так и общественных или любых прочих помещений. К сожалению, не многие люди задумываются об отрицательных побочных действиях чрезмерного количества искусственного освещения, которые могут воздействовать на организм человека не самым лучшим образом. Стрессовое состояние на рабочем месте, резкое ухудшение самочувствия, не способность сконцентрироваться или же наоборот, улучшение работоспособности, концентрации, внимательность, улучшение состояния работника и его положительное настроение прямоком зависит от грамотного освещения. Но ощутить отрицательное воздействие на организм человека от некорректного использования освещения, его недостатка или же избытка, можно не сразу. Побочные воздействия проявляются со временем и могут быть весьма серьезно сказаться на здоровье человека, вплоть до серьезных нарушений опорно-двигательной системы. Поэтому так жизненно необходимо учитывать стандартные величины необходимого искусственного освещения. Для более тщательного изучения воздействия света на организм, учеными были проведены опыты, которые проводились на мелких грызунах. Подопытные



находились под воздействием искусственного освещения довольно продолжительное время и результаты не заставили долго ждать. Общее состояние здоровья грызунов снизилось, уменьшилось их скорость восприятия и реакция на внешние раздражители, так же заметно ухудшились их внимание, концентрация и память. В итоге они просто перестали изучать территорию в которой находились и стали менее жизнеспособными. Для людей нахождение в длительном контакте с искусственным освещением неизбежно может привести к состоянию депрессии. Люди, живущие в крупных мегаполисах, где повсюду их окружают источники искусственного освещения, такие как ослепляющие рекламные щиты, большие яркие экраны, вывески, уличное освещение, мощные компьютерные мониторы и тому подобное, подвержены неизбежному сбою биологических ритмов в организме. Так же отрицательную роль может сыграть и недостаток освещения. При малом количестве света человек теряет способность взаимодействовать с окружающим миром и пространством. Так же необходимо учитывать географическое расположение, так как доля естественного освещения варьируется в зависимости от точки расположения и времени года.

В зависимости от естественного освещения у человека издавна сформировались внутренние биологические часы, которые определяют время сна и бодрствования. Но появление искусственного освещения внесло свои коррективы в обыденную жизнь человека.

Выбранная тема является весьма актуальной. В наше время современному человеку просто необходимо свободное пространство, которое не нагружало бы его, а наоборот расслабляло и навевало чувство спокойствия и легкости. Поэтому правильный подбор освещения и предметного наполнения помещения играет важнейшую задачу при проектировании. Грамотное расположение и подбор освещения, его количества, температуры, яркости и так далее, напрямую влияет в первую очередь на здоровье, работоспособность, концентрацию, внимание, а так же психологическое состояние организма, как было вышесказанно. Поэтому не стоит пренебрежительно относиться к выбору осветительных приборов и искусственному освещению в целом.

Данная тема дипломного проекта «Комплект осветительных приборов» была выбрана не спроста. Я остановилась на выборе этой темы именно потому, что проектирование осветительных приборов играет важную роль в жизни человека и таким образом, ответственно подходя к этой задаче, мой проект может улучшить жизненные условия людей. Так же другой причиной выбора данной темы с освещением является то, что мой проект можно реализовать с помощью имеющихся у нас ресурсов, а так же продвигать свою разработку на нашем, отечественном рынке. Задачей любого дизайнера является не только разработка качественного дизайн проекта, но и его реализация и, конечно же, успешная продажа. Эта задача так же оказала большое влияние при выборе темы дипломного проекта.

Дизайн-концепция комплекта осветительных приборов основывается, в первую очередь, на практичности использования и экологичности. Комплект

имеет стильный образ, который прекрасно гармонирует с современными общественными и жилыми интерьерами.

Целью дипломного проекта является создание дизайн-разработки стильного современного комплекта осветительных приборов и реализация некоторых его составляющих.

Задачами при проектировании являются:

- сбор материала, проведение тщательного исследования существующих аналогов и их анализ;
- дизайн – разработка концепта комплекта осветительных приборов, который будет отвечать не только заданным стандартам при проектировке искусственного освещения, но и будет эстетически привлекательно выглядеть и завоевывать внимание потребителей;
- выполнение необходимых технических чертежей и визуализации в трехмерном пространстве;
- реализация некоторых элементов проектируемого комплекта осветительных приборов;
- разработка упаковки.

В состав комплекта входят осветительные приборы с различными конструктивными особенностями и способом установки. Комплект состоит из четырех видов светильников:

- настольного;
- напольного;
- подвесного;
- настенного.

Любой составляющий элемент комплекта может быть представлен как самостоятельный независимый осветительный прибор, так и непосредственно может быть использован в комплекте. Каждый из вышеперечисленных приборов искусственного освещения имеет свой индивидуальный силуэт, а так же различное назначение, в зависимости от его конструктивного решения.

Исходя из данной проблематики проектирования с позиций эргонометрических требований, при разработке дизайн – концепции, необходимо ориентироваться на мировые аналоги, стили которые сейчас находятся в тренде. В проектах учащимся необходимо пытаться соединить эстетические ценности традиционного, современного и регионального.

### **Влияние света и цвета на физиологию и психологию человека**

Как было уже сказано, влияние освещения на состояние человеческого организма просто неоспоримо, а вот является оно положительным или же негативным, зависит от грамотного его распределения. Известный эпидемиолог и эксперт в области светового воздействия на состояние человека из университета штата Коннектикут, профессор Ричард Стивенс, проводил многочисленные научные эксперименты. Сравнив полученные результаты экспериментов, он пришел к выводу, что переизбыток искусственного освещения довольно негативно отражается и наносит значительный вред целой группе биологических систем организма и их процессам. Ричард Стивенс

подчеркивает, что необходимо следить за дозой воздействия искусственного освещения, так как синтез витамина D, то есть витамин D3 или же холекальциферол, синтезируется в организме человека именно под влиянием ультрафиолетовых лучей, которые человек получает не только от естественного источника освещения, солнца, но и от некоторых видов электрического оборудования, которые по своим характеристикам идентичны солнечному освещению. Проблемы со здоровьем, которые казалось бы, никак не могли быть спровоцированы негативным влиянием искусственного освещения, все же возникают. Например, избыток такого освещения нарушает правильную работу метаболизма и переработку глюкозы. Как известно глюкоза просто необходима для полноценного функционирования мозга, она является его топливом. Следовательно, при нарушении синтеза глюкозы в организме возникают нарушения мозговой деятельности. Так же при нарушении метаболизма у человека возникают проблемы с кишечно-желудочным трактом, пищеварением и в итоге является одним из факторов ожирения. Так же из-за нарушения метаболизма страдает гормональный фон, возникают проблемы с кровяным давлением, повышается выброс гормона стресса, кортизола, что повышает риск образования раковых клеток в организме. Отрицательное воздействие весьма значительно, поэтому стоит уделять большое внимание освещению.

Человек осознанно, но в большинстве случаев бессознательно реагирует на сигналы, которые ему посылает свет, так что избежать его влияние просто невозможно. При грамотной манипуляции светом, можно избежать этих устрашающих негативных последствий, а также наоборот, улучшить условия жизни, создавая эффективные и работающие решения в проблемах, с которыми мы встречаемся как в дневное, так и ночное время суток.

Учеными были проведены узконаправленные эксперименты, чтобы выявить воздействие освещения на работоспособность человека. Было выявлено, что количество освещения, степень яркости, а также спектральный состав света напрямую влияет на работоспособность и даже настроение работника. Некорректно подобранное освещение может сократить работоспособность на 30%. Но не только свет и его физические характеристики имеют влияние над нашим организмом. Большую роль так же играет цвет.

Способность света разлагаться на различные по длине волны, которые в последствии и стали цветом, была открыта в XVII веке, английским ученым, математиком и философом Исааком Ньютоном. Он провел серию экспериментов с призмой и наглядно продемонстрировал, что свет представляет из себя совокупность семи цветов. В следствии этого можно смело сказать, что цвет является неотъемлемым спутников света.

Человеческий организм воспринимает цветовые волны, испускаемые световыми лучами, не только с помощью зрительного аппарата, но и с помощью кожи, мышц и даже костей. Проникая таким образом в человеческий организм он способствует ряду определенных биохимических реакций в тканях, стимулирует важные железы, не исключая, гипофиз. Гипофиз же в свою очередь влияет на работу гормонального фона, а также отвечает за всю

эндокринную систему, управляет обменом веществ, сном и многими другими жизненно важными функциями организма человека.

В знаменитом научном труде «Канон врачебной науки», написанном Авиценной, имеются упоминания о целебных свойствах цвета. Он утверждал, что человеку, истекавшему кровью не следует смотреть на красный цвет, а лучше обратить свое внимание на более спокойные цвета, например, синий, чтобы остановить кровотечение. Также он использовал в своей практике мази и эликсиры с самыми разнообразными цветами и оттенками в зависимости от желаемого результата. Еще одним интересным методом воздействия целительной силы цвета на здоровье человека, были разноцветные витражные окна в средневековых храмах, которые в дальнейшем стали применяться при строительстве религиозных сооружений, став их неотъемлемой частью.

В современном мире к цвету стали тщательно присматриваться с медицинской точки зрения. В 1877 году на свет появилась новая наука под названием – цветотерапия. Она берет свое начало с открытия британскими учеными Дауна и Блунта, лечебных свойств ультрафиолетовых лучей. Они установили, что с помощью ультрафиолетового излучения возможно лечение различных кожных заболеваний, а также рахита. Важным прорывом в цветотерапии стали работы западных ученых Эдвина Баббита «Принципы света и цвета, 1878г.» и труды Плизантона, в которых они подробно описывают лечебное влияние каждого из семи цветов. К примеру, Эдвин Баббит советовал лечить бесплодие – красным цветом, расстройства нервной системы – спокойным голубым, а желтый цвет использовать в качестве антидепрессанта и т.д.

Европейский врач из Германии Георг фон Лангдорф открыл интересную реакцию на организм человека. Он обнаружил, что красный цвет имеет способность расширять сосуды, а синий же наоборот, сужает их. Данное воздействие цвета он описывает в своем научном труде «Законы света и цвета и их терапевтическое применение, 1894».

Но цвет может влиять не только на физиологическое, но и напрямую воздействует на психологическое состояние человеческого организма. Разные цвета обладают различными характеристиками и влиянием. Так, например, одна цветовая группа способна вызвать угнетенное, депрессивное состояние, тем временем как другая группа вызывают возбуждение нервно-психологических процессов. Хорошим наглядным примером является естественное освещение. В солнечных странах, где имеется доступ к естественному освещению, такие как Куба или Испания, люди всегда находятся в приподнятом настроении, они жизнерадостны и темпераментны и поэтому любят танцы, праздники и карнавалы. В местах земного шара, где не так много солнечного света, у людей наблюдаются ухудшение настроения, потеря аппетита, психозы и т.д. Эмоциональное воздействие труднее проанализировать, нежели физиологическое, так как цвета воспринимаются людьми по-разному. Кому-то нравятся теплые цвета, кому-то комфортно находиться в помещениях с холодными цветами и т.д.

Воздействие и механизм многих заболеваний обосновываются на нарушении «цветовой гармонии», иначе называемой электромагнитной, смещением неподходящих цветов и даже недостатком определенного цвета, который необходим для нормальной жизненной деятельности внутренних органов и психологического состояния человека. И все же первоначальное восприятие цвета передается через зрительный аппарат, побуждая те или иные рецепторы. Радужная оболочка глазного аппарата взаимосвязана со всеми внутренними органами и в первую очередь с мозгом. В связи с этим взаимодействием, влияние различных цветов на глаз рефлекторно отзывается на ощущениях и работоспособности жизненно важных органов человеческого организма.

Воздействие цвета способно оказать мощное влияние на состояние больного, помогая ему как на физиологическом, так и на психологическом уровне. Как и было сказано ранее, каждый цвет по-своему оказывает влияние на человеческий организм и влияет на работу определенных органов.

### **Свет как инструмент воздействия на чувства. Световые инсталляции**

Освещение не только повышает работоспособность человека, но и является сильным инструментом искусства, которое может вызывать самые разнообразные и не однозначные эмоции, чувства, переживая, воспоминания. Работа со светом как с важной частью инсталляции всегда увлекательна и волшебна. Игра со светом, цветом и материалами могут перенести наблюдателя в волшебную сказку наяву.

Различный подход, казалось бы, к обычному явлению, такому как освещение может кардинально изменить представление человека о нем. Синтез материалов, особенно имеющих отражательные свойства, прекрасно подходит для передачи всего изящества света через так называемые световые инсталляции.

Световые инсталляции – это композиции, используемые как свет, так и пространство. Причем, одно с другим в подобной композиции играет и создает определенные образы, как того требует искусство. Суть в том, что при этом могут использоваться совершенно разные предметы, главное – передать информацию. Если раньше это передавалось путем художественного или текстового выражения, то сегодня информацию можно передать и светом.

Через различные световые инсталляции используя синтез форм, текстур и света можно создать потрясающие композиции, которые могут рассказать истории своего творца. В современном мире есть множество дизайнеров, скульпторов и архитекторов, которые умело применяют возможности освещения в своих проектах и инсталляциях. Каждая из них рождает свою атмосферу, вызывают различные чувства у наблюдателей.

В сравнении со средневековьем, когда в быту в качестве источника освещения использовали обычную свечу, концом XIX века, когда Томас Эдисон только презентовал свои электрические изобретения и нынешним периодом времени, человечество шагнуло намного вперед и достигло просто огромнейших вершин в технологии производства электрических источников

освещения. И на этом технологический прогресс не собирается останавливать, а только движется смело вперед. Но не смотря на большой прорыв в изготовлении электрических приборов искусственного освещения, все же люди придерживаются старых конструкций и структур. Для сравнения можно привести конструкции старинных паникадило, хоросов, жирандолей, канделябров и современные люстры, подвесные светильники. Все они имеют схожую конструкцию разве что с добавлением элементов с некоторыми изменениями. Ту же самую картину можно проследить и со всеми остальными видами осветительных приборов.

Конечно же, открытие электрического тока и изобретение ламп накаливания резко улучшило и упростило использование приборов искусственного освещения в быту. Потребность в использовании свеч уже не была так актуальна, поэтому свечи потеряли свою конкурентоспособность и были практически забыты. Лампы накаливая расширили диапазон использования освещения, а также получили возможность массового производства, что увеличило мировую экономику и повлияло на внешний облик светильников. Люди стали экспериментировать с различными материалами и техниками при изготовлении светильников. Данные приборы стали играть не только функциональную, но и декоративную функции.

Классификация осветительных приборов довольно обширна и имеет множество подклассов. Но в последнее время границы этой классификации начали потихоньку стираться и определять светильник к какой-либо конкретной группе стало затруднительно. Свет имеет множество физических характеристик, которые так же помогают при классификации осветительных приборов. Но существуют определенные стандарты, зафиксированные в ГОСТах, на которые следует обязательно ссылаться при разработке осветительных приборов. Данные стандарты существуют не просто так, они помогают грамотно и корректно, без вреда для организма человека, спроектировать осветительный прибор.

Осознано или подсознательно, мы реагируем на искусственное освещение, вне зависимости приносит ли оно нам пользу или вред. Польза от электрических осветительных приборов просто неоспорима, но при избыточном количестве освещения, которому подвергается современный человек каждый день, возникают болезни различного рода. Как на физиологическом, так и на психологическом уровне.

Из-за некорректного использования искусственного освещения могут развиваться довольно серьезные проблемы, начиная от ухудшения зрения вплоть до развития онкологических заболеваний и нарушений опорно-двигательного аппарата. Так же не секрет, что свет неразрывно связан с цветом. Цвет оказывает не меньшее влияние на общее состояние здоровья человеческого организма. Свет разлагается на волны различной длины. Каждая световая волна соответствует своему определенному цвету. Человек по-разному реагирует на тот или иной цвет. В зависимости от этого воздействия цвета, была открыта наука – цветотерапия, то есть лечение цветом, благодаря которой лечение

многих болезней облегчилось. Соответственно, при проектировании приборов освещения необходимо учитывать и факт воздействия цвета на физическое здоровье организма и психологическое. Поэтому стоит уделять пристальное внимание свету и цвету.

Изучив все аспекты освещения, я пришла к выводам, что в современном мире на долю искусственного освещения отводится все большая главенствующая роль в жизни человечества. Исходя из всех положительных и отрицательных вышеперечисленных характеристик искусственного освещения, можно смело сказать, что свет напрямую влияет на здоровье, концентрацию, внимание, работоспособность человека. Поэтому, зная и понимая воздействие света, можно решить множество проблем в наилучшую сторону, улучшая условия работы или проживания для человека.

При выполнении текущего контроля в конце необходимо предоставить проект (планшет 55x75, 3 фронтальные проекции рабочего места дизайнера, с аннотацией по освещению, цветовому решению, с соблюдением эргономических норм и требований, с подбором отделочных материалов, инструмента и оборудования)

### Контрольные вопросы и задания

1. Свет и цвет в средовых объектах (Светоцветовая организация рабочей среды дизайнера)
2. Эргономические программы проектирования среды обитания
3. Основные функциональные процессы и зонирование жилища
4. Основные формы анализа средовых ситуаций и компонентов жилой среды

| Тип контроля     | Форма контроля   | Параметры выполнения задания                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий контроль | Контрольная      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | я                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | работа           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | Эссе             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | Реферат          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | Коллоквиум       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | Домашнее задание | Выполнение проектов и клаузур по темам: «Антропометрические факторы в эргономике»; «Рекомендации по эргономическому обеспечению проектирования»; «Проектирование рабочего пространства»; «Проектирование рабочего места»; «Проектирование рабочего инструмента»; «Проектирование интерфейса (средства отображения |

|          |       |                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |       | информации и органы управления)»; «Свет и цвет в средовых объектах» (Светоцветовая организация рабочей среды дизайнера);<br>«Основные функциональные процессы и зонирование жилища»;<br>«Средовые ситуации и компоненты». |
| итоговый | Зачет | Просмотр и оценка задания                                                                                                                                                                                                 |

## Практические задания

**Задание 1.** Изучение и построение схем:

«Система «человек-машина-предмет деятельности-среда обитания»

«Эргономика как наука» (структурная схема).

Изучение факторов, определяющих эргономические требования.

**Задание для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать основные факторы эргономики, используемые в дизайн-проектировании.

2. Найти свои примеры использования эргономики в дизайн-проектировании.

**Форма отчетности: практическая работа, формат А-4.**

**Задание 2. Антропометрические факторы в эргономике.**

Измерение человека как дизайн-объекта. Определение перцентиля каждого из измеренных объектов. Связь пропорций тела человека с формой и функциональными размерами предметной среды, с её объёмно-пространственными структурами. Антропология и антропометрия. Статические и динамические антропометрические признаки. Перцентиль. Основные правила использования антропометрических данных.

**Задание для самостоятельной работы:**

1. Сделать антропометрические обмеры 5 человек (членов своей семьи и друзей) и записать их в таблицу.

2. Определить перцентиль обмеренных 5 человек (друзей и членов семьи) и записать в таблицу.

**Форма отчетности: практическая работа, формат А-4.**

**Задание 3. Рекомендации по эргономическому обеспечению проектирования**

Составление словаря эргономических терминов

**Задание для самостоятельной работы:**

Проанализировать данные, полученные на занятии и профессионально применить их на занятиях по проектированию.

**Форма отчетности: практическая работа, формат А-4.**

Изучение основных требований, предъявляемых к проектированию рабочего пространства и рабочего места. «Рабочая поза» в проектировании. Рабочая поверхность и рабочие сидения в проектировании. Роль



антропологических и психических возможностей и особенностей работающих людей при проектировании рабочего пространства. Рабочее пространство и организация рабочего места. Влияние эргономики на органы управления при проектировании рабочего места. Роль рабочего положения на улучшение рабочих задач и профессиональной деятельности. Рабочая поверхность. Рабочие сидения.

#### **Задание 4. «Рабочее пространство дизайнера»**

Создание рабочего пространство дизайнера. Роль психических возможностей и особенностей работающих людей при проектировании рабочего пространства; роль цвета при проектировании рабочего пространства.

**Форма отчетности:** практическая работа, формат А-3.

#### **Задание 5. «Проектирование рабочего места дизайнера»**

Создание проекта рабочего места дизайнера. Роль психических возможностей и особенностей личности дизайнера при проектировании его рабочего места; цвет и свет, и их влияние на формирование и организацию рабочего места дизайнера.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать данные, полученные на занятии и профессионально применить их на занятиях по проектированию.
2. Подобрать альбом из 5-7 листов формата А-4 решения рабочего пространства.
3. Сделать обмеры своего рабочего места и проанализировать его с точки зрения эргономики.
4. Подобрать и сформировать альбом из 5-8 листов формата А-4 из грамотно спроектированных рабочих мест с точки зрения эргономики.

**Форма отчетности:** практическая работа, формат А-1.

#### **Задание 6. «Проектирование и подбор рабочего инструмента»**

Подбор и проектирование необходимого инструмента для работы дизайнера. Роль психических возможностей и особенностей личности дизайнера при проектировании собственного рабочего инструмента.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

1. Сделать обмеры своего рабочего инструмента и проанализировать его с точки зрения эргономических норм и требований.
2. Подобрать информацию и создать альбом из 5-6 листов формата А-4 правильно спроектированного персонального рабочего инструмента для дизайнера.

**Форма отчетности:** практическая работа, формат А-1.

Средства и системы визуальной информации. Устройства отображения информации. Зрительные искажения (оптические иллюзии). Основные законы гештальтпсихологии и использование результатов её исследований в практической деятельности дизайнера. Роль «гештальтов» в процессах восприятия. Перцептивные «стереотипы» и их роль в современном дизайн-проектировании.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать полученные знания на занятии и подобрать примеры применения систем управления средствами транспорта.

2. Создать альбом из 5-6 листов систем управления средствами транспорта и систем компьютерного управления.

**Форма отчетности:** практическая работа, формат А-1.

#### **Задание 8. «Свет и цвет в средовых объектах»**

Выполнение проекта дневного Светоцветовая организация рабочей среды дизайнера, и вечернего освещения рабочего места дизайнера. Зонирование пространства при помощи общего и местного освещения. Основные нормы и требования к освещённости рабочих мест. Нормы и требования освещения в интерьерах жилых и общественных зданий (освещение музейного и выставочного пространства). Поиск цветового решения рабочего места дизайнера. Светодизайн в современной архитектуре.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать полученные знания на занятии и подобрать примеры различных видов производственных сред с учетом светового и цветового решения.

2. Создать альбом из 5-6 листов формата А-4 примеров производственной среды.

**Форма отчетности:** практическая работа, формат А-1.

#### **Задание 9. «Основные функциональные процессы и зонирование жилища»**

Оборудование жилой среды. Процессы эволюции жилища. Состав зон бытовых процессов в квартире. Нормы и требования к бытовой мебели. Классификация мебели. Понятие комфорта жилища. Кухонное оборудование. Санитарно-техническое оборудование и оборудование ванной комнаты.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать полученные знания на занятии.

2. Выполнение «мультмена» из картона.

**Форма отчетности:** практическая работа, М 1:10, 50 перцентиль.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

1. Проанализировать полученные знания на занятии.

2. Применить полученные знания на практике.

**Форма отчетности:** практическая работа, Формат А-1.

#### **Задание 10. Средовые ситуации и компоненты.**

1. Количество часов аудиторной работы – 1

2. Самостоятельная работа – 9

Формирование городской и сельских пространств, зон отдыха, ландшафтный дизайн. Типы оборудования для формирования и зонирования городских и сельских пространств, зон отдыха и ландшафтного дизайна.

#### **Задание для самостоятельной работы:**

3. Проанализировать полученные знания на занятии.

4. Применить полученные знания на практике.

**Форма отчетности:** практическая работа, Формат А-1.

### **Базовый учебник для выполнения заданий**

1. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С. 2011 – 160 с. ил.

#### **Основная литература:**

2. Рунге В.Ф. , Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды: Учеб.пособие. – М.: Архитектура-С. 2010 – 360 с. ил.

#### **Дополнительная литература:**

3. Эргономика: принципы и рекомендации: Метод. Рук-во. Изд.второе, перераб. – М., 1983.

4. Антропометрический атлас. Метод. Рек-ции. – М.: Изд-во ВНИИТЭ, 1977.

5. ГОСТ Р ЕН 614-1-2003 «Безопасность оборудования. Эргономические принципы конструирования. Ч. 1. Термины, определения и общие принципы».

#### **Практические вопросы:**

##### **Задача № 1**

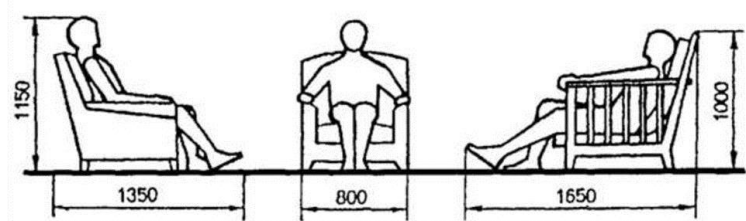
**По предложенному преподавателем плану квартиры выбрать любую из функциональных зон.**

Изобразите графическую схему расстановки мебели в: кресло, диван, журнальный столик в «зоне приема пищи» и «зоне отдыха», с учетом и указанием эргометрических параметров человека.

Фасад

план

**Пример:** Схема расстановки двух кресел и дивана соответствующая основным параметрам человека



### **Тематические задания по дизайну интерьера**

#### **Формы контроля знаний учащихся**

№ Название задания

5. Свет и цвет в средовых объектах (Светоцветовая организация рабочей среды дизайнера)

6. Эргономические программы проектирования среды обитания

7. Основные функциональные процессы и зонирование жилища

8. Основные формы анализа средовых ситуаций и компонентов жилой среды

| Тип контроля | Форма контроля | Параметры выполнения задания |
|--------------|----------------|------------------------------|
|              |                |                              |

|                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий контроль | Контрольная работа |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | Эссе               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | Реферат            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | Коллоквиум         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | Домашнее задание   | Выполнение проектов и клаузур по темам: «Антропометрические факторы в эргономике»; «Рекомендации по эргономическому обеспечению проектирования»; «Проектирование рабочего пространства»; «Проектирование рабочего места»; «Проектирование рабочего инструмента»; «Проектирование интерфейса (средства отображения информации и органы управления)»; «Свет и цвет в средовых объектах» (Светоцветовая организация рабочей среды дизайнера); «Основные функциональные процессы и зонирование жилища»; «Средовые ситуации и компоненты». |
|                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| итоговый         | Зачет              | Просмотр и оценка задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КУРСОВЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ

Графическая работа №1 - Симметричное разделение интерьера на две зоны: общую и интимную

Графическая работа №2 – Схема подвесных потолков

Графическая работа №3 – Лестницы

Графическая работа №4 - План, развертка стен кабинета

Графическая работа №5 - Условные обозначения электроприборов

Графическая работа №6 - Световой дизайн интерьера

**Практическая работа: «Разработка дизайн-проекта квартиры в многоэтажном жилом доме (объединение, перепланировка, концептуально-композиционное решение интерьеров)»**

Общие положения и особенности перепланировки квартир.

Квартира и ее элементы (состав квартиры; жилые и подсобные помещения). Требования взаимосвязи и изоляции помещений, принцип функционального зонирования. Требования, предъявляемые к отдельным помещениям: площадь, пропорция, освещённость, ориентация, оборудование. Типы квартир и основные принципы их планировочной композиции.

Композиционные особенности интерьера. Учет эргономических требований при оборудовании жилища. Исходные предпосылки для перепланировки квартир. Нормы проектирования квартиры. Экономические требования, предъявляемые к планировке. Техника – экономические показатели.

По окончании изучения теоретического материала четвертого раздела выполняется курсовой проект, целью которого является практическое знакомство с методикой разработки дизайн – проекта; знакомство с объемно – пространственным решением квартиры. Заданием предусматривается разработка авторского дизайн – проекта квартиры в многоэтажном жилом доме.

**Состав курсового проекта:**

- план этажа существующего здания (М1:100)
- план перепланировки с нанесением размеров и обозначений, вновь возводимых перегородок
- план перепланировки с расстановкой мебели (М1:100, М1:50);
- план полов (М1:100);
- схема подвесных потолков (М1:100);
- разрезы: поперечный и продольный (М1:100, М1:50);
- интерьеры помещений квартиры (не менее пяти фронтальных и угловых перспектив);
- чертежи оборудования деталей;
- развертки стен;
- пояснительная записка.

Планы, разрезы, схему подвесных потолков, конструктивные узлы (чертежи деталей оборудования), необходимо приближать к стадии рабочего проектирования с проставлением всех необходимых размеров, отметок, надписей, маркировок узлов, применяя установленные Государственными стандартами условные графические изображения и обозначения. Графика их выполнение линейная (тушь).

Фронтальные или угловые перспективы интерьера помещений квартиры, развертки стен, план с расстановкой мебели, план полов следует выполнять в цвете (используя различные примеры полихромной проектной графики).

Все чертежи следует размещать на 3-х планшетах размеров 55х75 см. (ф.А1)

Пояснительная записка должна содержать и освещать следующие положения: обоснование объемно – планировочного решения, функциональные и пространственные связи помещений после перепланировки, технико-экономические показатели, конструктивное решение, дизайнерские задачи и идеи, планировочные приемы по созданию квартиры современного вида, а также оглавление, введение, заключение, список нормативной документации и используемой литературы.

**Практика по проектированию интерьера (неделя сплошного проектирования). Курсовой проект №1**

Заключительная стадия проектирования, во время которой производится доработка чертежей и проектная подача в цвете курсового проекта №1,

выполнение пояснительной записки и подсчет - технико – экономических показателей, а затем защита и сдача курсового проекта.

**Проект «Разработка дизайн – проекта общественного помещения (кафе, магазин, салон красоты, офис и т.д.) с реконструкцией первого этажа жилого дома»**

#### **Общие особенности и положения проекта**

Изменение назначения зданий. Реконструкция общественных зданий. Условия размещения объектов общественного назначения в реконструируемых зданиях. Планировочная структура общественных зданий. Конструкция для усиления и улучшения элементов здания.

#### **Курсовой проект №2 «Разработка дизайн – проекта общественного помещения»**

Задачей курсового проектирования является реконструкция 1-го этажа жилого дома под общественное помещение (магазин, офис, кафе, салон красоты и т.д.)

Состав курсового плана:

- подоснова (план жилого дома с прилегающим участком)(M1:500);
- план 1-го этажа существующего здания до реконструкции (M1:100);
- план 1-го этажа до реконструкции (M:100);
- фрагмент фасада 1-го этажа до реконструкции (M1:50);
- фрагмент фасада 1-го этажа после реконструкции (M1:150);
- разрез (продольный или поперечный) (M1:100);
- интерьеры помещений (не менее пяти фронтальных и угловых перспектив);
- развертки стен;
- генплан (M1:200);
- пояснительная записка.

Проект выполняется на трех подрамниках 55x75 см. (ф.А1)

Графическая часть проекта выполняется в любой графике, включая компьютерную.

Пояснительная записка должна содержать следующие положения: изменение назначения здания, объемно – планировочные и пространственные связи реконструируемых помещений здания. Объемно – планировочные показатели, конструктивное решение, дизайнерские задачи и идеи , объемно – пространственное решение. Пояснительная записка должна содержать оглавление, заключение, список нормативных документов и используемой литературы.

#### **Практика по проектированию интерьера (неделя сплошного проектирования). Курсовой проект №3**

Заключительная стадия проектирования, во время которой производится доработка чертежей и проектная подача в цвете курсового проекта №3, выполнение пояснительной записки и подсчет технико – экономических показателей, а затем защита и сдача курсового проекта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, деятельность дизайнера интерьера направлена на создание комфортного предметно-пространственного мира человека. Дизайнер преследует цель, не просто преобразовать или создать пространство интерьера применяя свои знания, но и рационально его обустроить.

Автор проекта с помощью цвета, формы, композиции тончайшие переживания человеческой жизнедеятельности, наполнить его смыслами, символами и ценностями, выраженными в художественном образе.

Сегодня весь окружающий человека мир может служить объектом внимания художника-дизайнера. Поэтому в основе современной мировой теории и практики дизайна лежит концепция его как среды, полностью спроектированной и постоянно обновляющейся, как глобальный метод организации комфортного пространства. Такая трактовка дизайна выводит его за рамки только утилитарного назначения, наделяя его более важными функциями организации, упорядочивания, гармонизации общественной жизни. Таким образом, методы дизайна, связывающие потребительские и эстетические качества предметов с их оптимальной структурой и технологией изготовления, начинают оказывать определенное воздействие на решение таких важных социальных проблем, как повышение уровня качества жизни, культуры производства и производственных отношений, культуры потребления, эстетизации быта и создания благоприятного психологического климата для людей.

Такое масштабное воздействие дизайна на общество ставит перед системой профессиональной подготовки дизайнеров проблему воспитания чувства социальной ответственности у будущих специалистов среднего звена, которое в художественном творчестве выражается в проявлении яркой творческой индивидуальности, ограниченной этическими и эстетическими рамками. С одной стороны, обустривая пространство, дизайнер выступает философом, психологом, социологом пространственной среды, а с другой вынужденный решать узкие утилитарные задачи он недостаточно использует возможность выхода на глобальные обобщения.

Проблема индивидуальности художника, авторства в дизайне имеет особую специфику, обусловленную прикладным характером промышленного конструирования и массового производства продуктов дизайна, наличием множества объектов, подверженностью влияниям потребительского спроса, рынка сбыта, моды, вкуса заказчика и т.д.

Сегодня дизайн нашей страны невозможно представить как одно монолитное направление художественного проектирования. В процессе его исторического развития происходит внутренняя дифференциация на относительно самостоятельные направления не терпящие, однако, внутренней идейной связи и методического единства с другими направлениями и дизайном в целом. Это целый веер разноплановых и разнообразных направлений,

различаемых в зависимости от объекта проектирования, используемых выразительных средств, технологий выполняемых функций и т.д.

В целом, процессы художественного проектирования, различаются, во-первых, в зависимости от специфики объекта, во-вторых, от субъектов: заказчика, который в общих чертах определяет объем необходимой работы; от коллективного субъекта - потребителя, который определяет социальную востребованность работы художника-дизайнера; от самого художника-дизайнера, который учитывая специфику субъекта, возможности и пожелания заказчика, вкусы и пристрастия коллективного потребителя, проявляя меру своего таланта осуществляет дизайнерский проект.

Выразительные средства дизайна весьма многообразны. Художник-дизайнер оперирует материалом, в котором воплощается художественная идея; формой с ее различными свойствами: конструктивными, пропорциональными, структурными, фактурными, которые согласовываются с целесообразностью и функцией создаваемой модели; линией, играющей организационную роль в проекте; цветом; композицией. Все это согласуется со стилевыми направлениями и модой.

Методы дизайна, связывающие потребительские и эстетические качества предметов с их оптимальной структурой и технологией изготовления, начинают оказывать определенное воздействие на решение таких важных социальных проблем, как повышение качества жизни, культуры производства и производственных отношений, культуры потребления, гармонизации, эстетизации быта и создания благоприятного психологического климата для людей.

Таким образом, заявленная цель учебного пособия, теоретическое обоснование предназначения авторского дизайнерского решения предметно-пространственной среды с особыми условиями и требованиями опирающимися на теоретические аспекты, описанные в пособии дают возможность считать, что представленный материал станет опорным при проведении учебных и проектных работ для учащихся специализации «Дизайн».



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев Ю.В. История архитектуры, градостроительства и дизайна: Курс лекций.- Краснодар: Экоинвест, 2001.- 247с.
2. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория-3-е издание Москва; Омега-Л , 2007год.
3. Лаврентьев А.Н. История дизайна. Москва- Гердадика, 2008год.
4. Калыбекова А. Теоретические и прикладные основы народной педагогики казахов. Изд. Баур, 2005-362с.
5. Кимберли Элам Геометрия дизайна. Пропорции и композиция; Спб.; .Питер, 2014-108 с.
6. Жабинский В.И. Винтова А.В. Рисунок « Инфра»- М. 2009- 272с.
7. Магали Дельгадо Янес, Эрнест РедондоДомингез« Рисунок для индустриальных дизайнеров / Янес, Эрнест РедондоДомингез – М « Арт - Родник», 2006- 192с.
8. Стародуб К.И. Евдокимова Н.А. Рисунок и живопись. От реалистического изображения к условно стелизованному Стародуб К.И. Евдокимова Н.А.- М. « Феникс», 2009-208с.
9. Колышев Ю.Б. Рисунок интерьера /Ю.Б. Колышев.–М. «Архитектура-С», 2009-96с.
10. Учебный рисунок.- М « Искусство», 2003-92с.
11. Асмолов А.Г. Психология индивидуальности.- М., 2000.- 250с.
12. Астафьева О.Н. Информационно-коммуникативная среда как новая форма бытия человека // Человек в информационном пространстве цивилизации: Культура, религия, образование: Тез. докл. Междунар. науч. конф. 19-21 сент. 2000г.- Краснодар, 2000,- С. 40-44
13. Барабанщиков В.А. Основные направления и тенденции развития психологии восприятия // Психология восприятия.- М.: Наука, 2001.- С.5-14.
- 14 . Ремонт и дизайн. 100 решений самых распространенных проблем, Саша Коэн Издательство: Контэнт, 2008г
15. ГОСТ Р ЕН 614-1-2003 «Безопасность оборудования. Эргономические принципы конструирования. Ч. 1. Термины, определения и общие принципы».
16. Дом, милый дом. Иллюстрированное руководство по дизайну интерьер Дебора Нидлман, 2015 г
17. Детали интерьера Фей Свит, 2007 г
18. Стили интерьера в дизайне типовых кварти Варвара Ахремко Эксмо, 2014 г
19. Дизайн малогабаритной квартиры. Правила увеличения пространства Автор: Варвара Ахремко Эксмо, 2015 г
20. 1001 идея цветовых решений вашего интерьера. Редактор: Е. Розанова, Астрель 2013г
21. Современный интерьер. Стил минимализм. Серия:Icons, Астрель, ОГИЗ, 2015 г.
22. Стилный интерьер, Уэнди Бэйкер, Издательство: АСТ, Астрель, Харвест Год: 2010

- 23..Энциклопедия Дизайна. Концепции. Материалы. Стили. Автор: Питер Фиелл, Шарлотт Фиелл Серия: Icons, Астрель 2008г
24. Все о цвете Автор: Дженис Линдси, Издательство: Клуб 36`6, 2011 г.
25. С помощью дизайна Ральф Каплан, Студия АРТ 2014г
26. Объекты желаний. Дизайн и общество с 1750 года,Адриан Форти,2013г
27. Дизайн интерьера. Как открыть свое дело,Наталия Митина, Альпина Паблишер 2016 г
28. Отделочные материалы. Справочник материалов для отделки интерьера, Элизабет Уилхайд, Издательство Кладезь,2009 г
29. Элементы дизайна. Автор: Нина Кэмпбелл, Издательст Арт – родник,2009 г
30. Создание интерьеров. Стилъ и комфорт, Даниэле Бониколлини,2014г
31. Дизайн. Почему это шедевр. 80 историй уникальных предметов, Сюзи Ходж, Издательство Синдбад, 2015 г
32. Дизайн XXI века,Питер Филь, Астрель,2008г
33. Нью-йоркский стиль. Серия: Icons, АСТ, 2008 г
34. Лондонский стиль. Серия: Icons, Издательство: "АСТ, Астрель, ОГИЗ, Taschen" 2015 г
35. Практикум начинающего дизайнера. Серия: Диана Грожан, Издательство «Феникс»,2010г

АБУОВ К.Т., КУСАИНОВА К.М.,  
НУРКУШЕВА Л.Т., ТАСМАГАМБЕТОВА А.Р.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА

Подписано в печать 10.12.2018 г.  
Формат 60\*84 1/8  
Печать цифровая  
Усл. печ. л. 13,6. Тираж 32 экз.

Отпечатано компания «Профи Полиграф»