Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

**МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений»**

**тема 1.6 Архитектурный дизайн**

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(актуализированный ФГОС)

Челябинск, 2019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методические рекомендации составлены в соответствии с программой профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н.В. Андронова/ | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю.Крашакова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

**Автор:** Корытина М.В. -преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

**Согласовано:** Мартюшев М.И. - директор ООО «Строй Универсал»

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**на методические указания по выполнению практических работ по теме 1.6 Архитектурный дизайн МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанные преподавателем Корытиной М.В.**

Автором представлены методические указания по выполнению и оформлению практических работ, которые включены в состав темы 1.6 Архитектурный дизайн, и рассчитаны на 8 аудиторных часов. Практические задания разработаны в полном соответствии с утвержденным учебным планом и утвержденной программой профессионального модуля. Определены знания, умения и компетенции студента по каждой теме.

Методические рекомендации предназначены для оказания помощи студентам при организации их работы на аудиторных занятиях. Они также могут быть использованы для самостоятельной работы студентов при выполнении практических работ, так как довольно подробно приведен порядок их выполнения.

Методические рекомендации разработаны с учетом действующей нормативной и справочной литературы, а также с применением новых строительных материалов и технологий. Приведены контрольные вопросы для проверки знаний.

Задания разработаны с учетом развивающегося строительного производства и отвечают требованиям к минимуму знаний и умений, которыми должен владеть обучающийся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Предлагаемые практические задания способствуют приобретению навыков студентами в решении композиционных задач, умению работать с цветом, применять законы цветовой гармонии и композиции, выполнению эскизных проектов по дизайну.

Приведена учебная литература в необходимом объеме.

Директор

ООО «Строй Универсал» М.И.Мартюшев

**1. Пояснительная записка**

Методические рекомендации по выполнению практических заданий по теме 1.6 Архитектурный дизайн МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений разработаны для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рекомендациями предусматривается выполнение цветового дизайна помещений, выполнение эскизных проектов по дизайну, вычерчивание композиционной схемы интерьера.

Проведение практических занятий предусматривает своей целью закрепление теоретических знаний и формирование практических умений по теме «Архитектурный дизайн», необходимых в последующей деятельности студентов. Форма проведения учебных занятий выбирается преподавателем, исходя из дидактической цели и содержания материала.

Выполнение практических работ способствует разносторонней подготовке студентов к производственной деятельности в современных условиях, а также более полному усвоению теоретического материала.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

- определять основные элементы архитектурной композиции;

- разрабатывать цветовой дизайн помещений;

**-** разрабатывать интерьеры жилых и офисных помещений;

- выполнять планировку жилых помещений с выделением функциональных зон;

- выполнять обмеры помещений, планировать пространство и выполнять эскизы.

**знать:**

- основные принципы восприятия пространства человеком, зависимость восприятия от различных факторов;

- виды и правила композиции;

- графические, пластические и выразительные средства композиции;

- стили и направления в искусстве оформления интерьера;

- основные и дополнительные цвета в интерьере;

- цветовые гармонии и сочетания;

- общие принципы планирования и обустройства жилища;

- основные художественные приемы разработки дизайн-проектов;

- основные принципы современного дизайна и интерьера;

**компетенции:**

- OK 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**2. Перечень ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование практической работы | Количество  часов |
| 1 | **Практическая работа № 1** Разработка цветового дизайна помещений. | 2 |
| 2 | **Практическая работа № 2** Разработка интерьера квартиры. | 2 |
| 3 | **Практическая работа № 3**  Выполнение перепланировки квартиры. | 2 |
| 4 | **Практическая работа № 4** Композиционное решение дизайн-проекта. | 2 |
|  | **Итого** | **8** |

**3. Содержание отчета и требования к его оформлению.**

Отчет по практическим работам выполняется на листах бумаги формата А4 в соответствии с действующими стандартами (ГОСТ). Все отчеты собираются в папку, имеющую общий титульный лист (см. приложение А).

Отчет включает в себя разделы, отражающие все этапы выполнения (в соответствии со структурой работы). Ведущей дидактической целью всех представленных практических работ является формирование практических умений:

* Титульный лист;
* Формулировка проблемы и исходная информация (задание);
* Пояснение к решению с использованием профессиональной лексики;
* Графическая часть: планы, схемы, чертежи, эскизы (выполняются на формате А4 в масштабах, соответствующих заданию);
* Выводы, пояснения исполнителя;
* Заключение преподавателя, составленное в соответствии с предложенными критериями оценки работы.

Содержание расчетно-графических работ соответствует практическим занятиям, которые формируются из поэтапного решения профессиональной ситуационной задачи, стандартно оформленный итог которой является отчетной работой.

**Практическая работа № 1**

**Разработка цветового дизайна помещений.**

**Цель работы:**

-подобрать цветовое оформление интерьера помещения;

-выполнить эскизный проект.

**В результате выполнения практического задания студент должен**

***знать:***

-психологию и принципы восприятия пространства человеком;

-цветовые гармонии и сочетания.

***уметь:***

- подобрать основные и дополнительные цвета для интерьера помещения;

-выполнить эскизный проект.

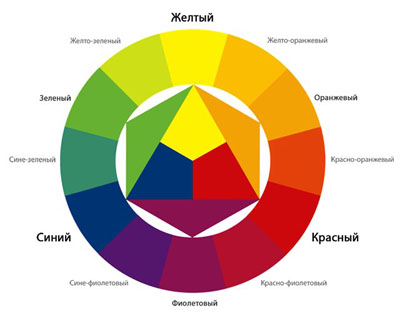
**Исходные данные:**

1. Индивидуальный вариант задания
2. Цветовой круг Иттена
3. Приложение 1 «Рекомендации по сочетанию цвета»
4. Приложение 2 «Лучшие сочетания 30 цветов»

Как сочетать цвета в интерьере?

Цветовой круг.

Есть люди, обладающие врожденным чувством цвета, им легко и просто создавать различные цветовые композиции как в интерьере, так и в других областях жизни, но что же делать тем, кто обделен этим даром? Для них существует незаменимый помощник – цветовой круг. В его основе – три цвета: красный, синий и желтый. Это первичные цвета. Смешав их, можно получить дополнительные цвета: оранжевый (красный+желтый), зеленый (синий+желтый) и фиолетовый (синий+красный).

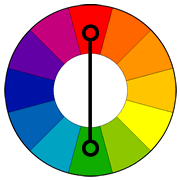


Смешивая первичные и вторичные цвета, получаем еще шесть цветов.

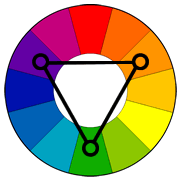
По мере продвижения по кругу видно, что между соседними цветами возникают гармонические отношения. Например, комбинация из желтого, оранжевого, лимонного и терракотового всегда удачна. Цвета, которые на круге располагаются один напротив другого, называются дополнительными. Умелое их использование может привести к неожиданно эффектному решению: например, стул бирюзового цвета на фоне стены, окрашенной в мягкий персиковый тон.  
Безупречные варианты цветового оформления получаются при использовании в качестве основы черного, серого или белого цветов.

Существует несколько классических комбинаций цветов, подбираемых с помощью цветового круга Иттена:

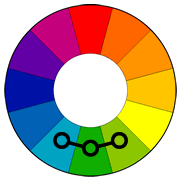
1. Комплиментарными, или дополнительными, контрастными, являются цвета, расположенные на противоположных сторонах цветового круга. Выглядит их сочетание очень живо и энергично, особенно при максимальной насыщенности цвета. Можно использовать в тех случаях, когда надо что-то выделить, подчеркнуть.



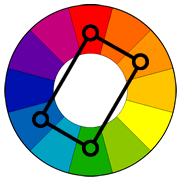
2. Классическую триаду образуют три равноудаленных по цветовому кругу цвета. Такая композиция выглядит достаточно живой даже при использовании бледных и ненасыщенных цветов. Чтобы добиться гармоничности в триаде, возьмите один цвет за главный, а два других используйте для акцентов.



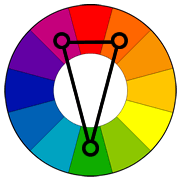
3. Аналоговую цветовую схему образуют три соседних цвета в цветовом круге. Используются в мягких, комфортных и нераздражающих композициях. Аналоговая схема чаще всего встречается в природе, поэтому выглядит гармонично и приятно. При использовании этой схемы стоит выбрать один цвет главным, второй - поддерживающим, а третий использовать для акцентирования.



4. Прямоугольная схема состоит из четырех цветов, каждые два из которых - комплиментарные. Эта схема дает самое большое количество вариаций входящих в не цветов. Чтобы проще было сбалансировать прямоугольную схему, один цвет надо выбрать доминирующим, остальные - вспомогательными.



5. Контрастная триада - вариант комплиментарного сочетания цветов, только вместо противоположного цвета используются соседние для него цвета.



Цветовой тренд

Сейчас на пике популярности медь и все ее оттенки. Светильники, столы, стулья, вазы из меди или ее имитации – самые модные предметы для оформления интерьера сегодня. Если вы хотите получить остромодный интерьер, решите его в изумрудных тонах или его оттенках и добавьте медных аксессуаров. Цветовые акценты в малогабаритной квартире.

В малогабаритных квартирах не стоит применять темные насыщенные цвета в большом объеме, достаточно нескольких акцентов (подушки, шторы, ковры, вазы). Есть хороший способ с помощью цвета визуально увеличить гостиную.   
Если оформить входную зону в темных насыщенных тонах, то при входе в светлую гостиную, она будет казаться больше.

Цвет и планировка квартиры.

При планировании квартиры в первую очередь следует учитывать естественное освещение, а с помощью цвета, на этапе декорирования, можно исправить неидеальную планировку или подчеркнуть особо значимые помещения.  
Правильно подобранный цвет в интерьере поможет разделить помещение на разные зоны. Например, общественные зоны квартиры или дома можно оформить в ярких, даже пестрых оттенках или выделить их привлекающими взгляд аксессуарами, а приватные зоны или зоны отдыха оформить в спокойных, расслабляющих тонах.

Как правильно выбирать модные цвета в интерьере.

Цвет, безусловно, оказывает сильное влияние на психику и нервную систему человека, поэтому нужно с особой тщательностью продумывать цветовые решения каждого помещения. Например, красный цвет может увеличивать частоту пульса, поднимать давление, поэтому он хорош тем, у кого пониженное давление, анемия, плохое кровообращение, а оранжевый заряжает энергией, стимулирует умственную, творческую активность, жизненную силу, смелость, отважность, решительность, располагает к общению, дает чувство радости, веселья, помогает убрать хандру и депрессию. Зеленый очень успокаивает, освежает, действует как антидепрессант, в общем и целом оздоравливает, а голубой дает ощущение прохлады и так же, как и зеленый, успокаивает. Фиолетовый стимулирует концентрацию внимания, при этом снимает нервное возбуждение. Белый цвет – цвет чистоты, он заряжает нас энергией, гармонизирует, и в тоже время расширяет не только пространство, но и возможности.  
Игра на контрастах

Ключом для успешного оформления служит применение верно подобранных цветовых акцентов в нужном количестве и в правильной комбинации. Цветовые акценты требуются для визуальной поддержки – они пленяют и удерживают взгляд, но никогда не должны раздражать и нарушать гармонию общего интерьера. В качестве акцентов можно использовать подушки, ковры, накидки, предметы мебели, посуду, вазы, цветы или даже одну из стен помещения. Чтобы правильно подобрать оттенки, можно опять же обратиться к цветовому кругу. Для акцентирования белых и серых помещений подойдут любые цвета. Зеленый хорошо сочетается с оттенками лаванды, баклажана, томата. К синему, голубому и фиолетовому хорошим акцентом будут желтый, бирюзовый, коралловый, фуксия. Чтобы добавить интриги в интерьер, решенный в коричневых, «земляных» тонах нужно использовать белый, желтый, ярко-зеленый, серо-синий, темно-фиолетовый оттенки. И не надо бояться черного цвета, он незаменим для акцентирования любого интерьера, главное – использовать его в небольших количествах.

Гармония пространства.

Цветовое решение жилого пространства должно создавать образ спокойствия и безмятежности, но не быть скучным и дисгармоничным.

Оптическое воздействие подразумевает иллюзорные явления, которые могут быть вызваны при помощи того или иного цвета. Такие явления могут изменить внешний вид объекта, оптически увеличить или уменьшить его. Так, красные предметы будут казаться нам ближе, а голубые - дальше. Желтый и белый цвета помогут создать иллюзию приподнятой поверхности и увеличить объект, а вот темные цвета, такие как черный, фиолетовый, темно-синий наоборот, занизят поверхность и зрительно уменьшат объем. Наиболее нейтральным с оптической точки зрения является зеленый.

Красный цвет негативно отражается на психическом состоянии человека, возбуждает нервную систему, что может проявляться в постоянном мышечном тонусе, частом дыхании и пульсе. Чтобы успокоится, надо посидеть в комнате с синими стенами, но не переборщить. Постоянное нахождение в зоне синего цвета чревато расторможенностью. Красный и оранжевый цвета также могут производить впечатление усилителя громкости, т.к. возбуждают слуховой и зрительный центр. И наоборот, в синих и зеленых комнатах всё будет казаться тише.

Самым безэмоциональным цветом является зеленый - он не заставит вас ни радоваться, ни плакать. Зеленый цвет позволяет полностью эмоционально отдохнуть после жизненных переживаний разного рода. Если вам надоел зеленый, вы можете разбавить его другими цветами. Синий - создаст вдумчивое серьезное настроение, желтый оживит комнату, главное - не переборщить. Если в синем цвете есть элементы черного, это может стать причиной безосновательной печали. Синий, близкий к голубому, вызывает чувства безразличия и отстраненности от мира.

Белый цвет воспринимается человеческим мозгом как чистый лист. Это тишина и покой, которые можно заполнить чем угодно. А вот черный цвет воплощает безразличие в негативном плане, близкое к безисходности. Похожие впечатления вызывает серый цвет- цвет молчания.

Красный цвет - цвет энергии и жизни, внутреннего огня. В нем нет желтого легкомыслия, он серьезный и пробивающий. Красный, перетекающий в оранжевый, приобретает тепло солнечных лучей.

Фиолетовый цвет воспринимается человеческим мозгом как погашенный красный и может вызвать печаль, подавленное состояние. Таким образом, выбирая цвета для оформления помещения, подумайте, как вы будете себя в ней чувствовать.

*Приложение 1*

**Рекомендации по сочетанию цвета**



*Приложение 2*

**Лучшие сочетания 30 цветов**

Большинство сочетаний подобрано с помощью цветового круга Иттена.

1. Белый: сочетается со всем. Наилучшее сочетание с синим, красным и черным.  
2. Бежевый: с голубым, коричневым, изумрудным, черным, красным, белым.  
3. Серый – базовый цвет, хорошо сочетается с капризными цветами: фуксия, красный, фиолетовый, розовый, синий.  
4. Розовый – с коричневым, белым, цветом зеленой мяты, оливковым, серым, бирюзовым, нежно - голубым.  
5. Фуксия (темно – розовый) – с серым, желто-коричневым, зеленым лаймом, зеленой мятой, коричневый.  
6. Красный – подходит к желтым, белым, бурым, зеленым, синим и черным.  
7. Томатно – красный: голубой, зеленая мята, песчаный, сливочно – белый, серый.  
8. Вишнево-красный: лазурный, серый, светло-оранжевый, песчаный, бледно-желтый, бежевый.  
9. Малиново-красный: белый, черный, цвет дамасской розы.  
10. Коричневый: ярко-голубой, кремовый, розовый, палевый, зеленый, бежевый.  
11. Светло-коричневый: бледно-желтый, кремово-белый, синий, зеленый, пурпурный, красный.  
12. Темно-коричневый: лимонно-желтый, голубой, зеленая мята, пурпурно-розовый, зеленый лайм.  
13. Рыжевато-коричневый: розовый, темно-коричневый, синий, зеленый, пурпурный.  
14. Оранжевый: голубой, синий, лиловый, фиолетовый, белый, черный.  
15. Светло – оранжевый: серый, коричневый, оливковый.  
16. Темно –оранжевый: бледно – желтый, оливковый, коричневый, вишнёвый.  
17. Желтый: синий, лиловый, светло-голубой, фиолетовый, серый, черный.  
18. Лимонно-желтый: вишнево-красный, коричневый, синий, серый.  
19. Бледно-желтый: фуксия, серый, коричневый, оттенки красного, желтовато-коричневый, синий, пурпурный.  
20. Золотисто-желтый: серый, коричневый, лазурный, красный, черный.  
21. Оливковый: апельсиновый, светло-коричневый, коричневый.  
22. Зеленый: золотисто-коричневый, оранжевый, салатный, желтый, коричневый, серый, кремовый, черный, сливочно-белый.  
23. Салатовый цвет: коричневый, желтовато-коричневый, палевый, серый, темно-синий, красный, серый.  
24. Бирюзовый: фуксия, вишнево-красный, желтый, коричневый, кремовый, темно-фиолетовый.  
25. Электрик: красив с золотисто-желтым, коричневым, светло-коричневым, серым и серебряным.  
26. Голубой: красный, серый, коричневый, оранжевый, розовый, белый, желтый.  
27. Темно-синий: светло-лиловый, голубой, желтовато-зеленый, коричневый, серый, бледно-желтый, оранжевый, зеленый, красный, белый.  
28. Лиловый: оранжевый, розовый, темно-фиолетовый, оливковый, серый, желтый, белый.  
29. Темно-фиолетовый: золотисто-коричневый, бледно-желтый, серый, бирюзовый, зеленая мята, светло-оранжевый.  
30. Черный: универсален, элегантен, смотрится во всех сочетаниях, лучше всего с оранжевым, розовым, салатным, белым, красным, сиреневым и желтым.

**Порядок выполнения практического задания:**

1. Вычертить эскиз помещения в соответствии с вариантом задания.
2. Уточнить оптическое, психическое и органическое воздействие цвета на человека.
3. Подобрать основной и дополнительные цвета в зависимости от назначения помещения и ориентации по сторонам света.
4. Вычертить цветовой дизайн помещения.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие характеристики и свойства цвета?
2. Каковы основные правила комбинирования по цветовому кругу?
3. Какое воздействие оказывает цвет на человека?
4. От чего зависят цветовые гармонии и сочетания?

**Практическая работа № 2**

**Разработка интерьера квартиры.**

**Цель работы:**

-формирование у студентов умения обобщать изученный материал, логического мышления при определении правильных решений;

-научить студентов самостоятельно работать с нормативной и справочной учебной литературой;

-вычерчивание эскизного плана квартиры.

**В результате выполнения практического задания студент должен**

***знать:***

-общие принципы планирования и обустройства квартир;

-зонирование пространства, принцип эргономики в зонировании.

***уметь:***

-выполнить план квартиры с расстановкой мебели и оборудования.

**Исходные данные:**

1. Индивидуальный вариант задания.
2. Требования к габаритам и размещению мебели и оборудования.
3. Нормы эргономики по оптимальному расположению предметов.

Современное обилие, разнообразие дизайнерских стилей позволяет красиво, оригинально, удобно оформить помещение в соответствии со своими предпочтениями. Вариантов имеется великое множество – кажется, что выбор ограничивается лишь фантазией. Но на самом деле существуют определенные правила дизайна интерьера, соблюдая которые легко создать комнату, залу, квартиру, дом своей мечты.

Оформление любого помещения производится, прежде всего, для удобства людей, комфортного отдыха, продуктивной работы. Основные правила, советы основываются на принципах гармонии, «золотого сечения», целостности, грамотного сочетания цветов, практичности, экологичности отделочных материалов. Учитывается назначение помещения – для работы, сна, приема пищи, возраст и число проживающих – дети, семейные пары, пожилые люди. Исходя из вышеперечисленного, подбирается меблировка, подсветка, декор, текстиль. Стилистика интерьера зависит от площади и конфигурации помещения, высоты потолков, наличия или отсутствия окон, балконов, открытых коммуникаций, расположения входной двери. Немаловажен и род занятий хозяев, их хобби, работа, предпочитаемый вид отдыха – от этого зависит количество мест хранения, свободных пространств, зонирование квартиры, дома.

Один из главных моментов – это назначение конкретного помещения. Режим дня, возраст, пол, род занятий каждого члена семьи здесь немаловажен. Спальня взрослых оформляется совсем иначе, чем детская, а гостиная или кухня большой семьи сильно отличается от комнаты одинокого человека. Начинать нужно с планировки – следует продумать, какие комнаты нужны вообще, есть ли возможность обустроить гардеробную, кабинет, отдельную спальню для каждого ребенка. Также, вероятно, потребуется совместить некоторые зоны – кухню со столовой, спальню с кабинетом, балкон с гостиной или организовать модное ныне полностью «открытое пространство», то есть студию.

Соблюдаем равновесие – баланс, пропорциональность Профессиональные дизайнеры рекомендуют придерживаться пропорций «золотого сечения» – самые крупные предметы должны соотноситься со средними как 1 к 0.62, точно так же средние к более мелким. То есть размер дивана составит примерно 0.62 размера шкафа стенки, журнальный столик – до 0.62 площади дивана, напольная кадка с пальмой – около 0.62 от столика и др. В целом интерьер делается симметричным – это важно, при соответствии любому классическому стилю или подчеркнуто асимметричным. Существует и третий вариант – создать симметрию, относительно середины помещения, камина, кровати, окна, зеркала, а после слегка нарушить ее контрастным нюансом.

Необходимо выбрать функциональную, надежную мебель. Хорошая мебель – удобная, безопасная, красивая. Ее подбирают под определенную стилистику интерьера – многие фирмы продают меблировку целыми наборами: «для спальни», «для гостиной», «для ванной» и др. При расстановке выбирается центр композиции, от которого «пляшет» остальное. Вплотную к стенам мебель ставить не желательно – обычно оставляют хотя бы 15-20 см., чтобы беспрепятственно убирать пыль, доставать закатившиеся предметы. Такой интерьер смотрится объемнее – если позволяет пространство, часть меблировки расставляется в самой середине. Чем меньше комната, тем менее громоздкая обстановка подбирается – прозрачные предметы из стекла, пластика придадут комнате воздушности. Чтобы интерьер не выглядел скучно, подбираются элементы различной формы, но чрезмерно объемная, резная, «дворцовая» мебель подойдет лишь для просторных комнат. Современные производители предлагают огромный выбор встраиваемой, трансформируемой, модульной мебели – шкаф-кровать, складной диван, легко превращающийся в спальное место или диванчик с парой кресел-пуфов, кровать чердак, кухонный гарнитур с дополнительными выдвижными рабочими поверхностями или откидной барной стойкой. Важно организовать в квартире достаточное количество мест хранения – большинство вещей не должно лежать на виду или где попало.

Эргономика – это наука, изучающая различные предметы, находящиеся в непосредственном контакте с человеком в процессе его жизнедеятельности. Основной её задачей является разработка формы и оптимального расположения предметов, которые были бы быть максимально удобными для человека при их использовании.

В основу эргономики легли многие дисциплины от анатомии до психологии, а главной ее задачей является создание таких условий для человека, которые бы способствовали сохранению здоровья, повышению эффективности труда, снижению утомляемости, да и просто поддержанию хорошего настроения в течении всего дня.

Многие считают, что областью изучения эргономики является только мебель, но это не так. Эргономика изучает все составляющие рабочего места и зоны отдыха от компьютерной мышки до температурного режима, и пытается установить оптимальные для человека параметры каждого из этих компонентов.

 Именно поэтому одной из важных составляющих дизайн-проекта Вашего помещения должен быть масштабированный план расстановки мебели с учётом всех законов эргономики. Ведь это очень важно чтобы умело сделанный дизайн, с идеальными цветовыми и фактурными сочетаниями, был полностью пригоден для комфортного и здорового существования.   
*Гостиная*  
  Мебель для отдыха проектируется с учётом размеров человека, сидящего в расслабленной позе, однако следует учитывать градус уклона сиденья и спинки, дабы не затруднить вставание. Высота чайного столика принимается исходя из возможности доступа к нему без вставания с кресла или дивана, только наклоняя корпус. Следует учитывать, что это возможно только если голени сидящего располагаются под столиком, для чего и предусматривается необходимое пространство. Угловые диваны следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить возможность сидящему в углу расположить ноги, не мешая сидящим рядом.

Телевизионный экран должен восприниматься с боку под углом не более 30 градусов, с расстояния, которое зависит от размеров изображения. Главный луч зрения, направленный на центр изображения, отклоняется к низу на 7 градусов (направление нормального ненапряжённого взгляда).   
   Внешние размеры камина существенно влияют на дизайн интерьера. Эти размеры зависят от объёма помещения, однако их превышение приведёт к перегреву помещения. Существует небольшая зона перед камином, в которой не допускается размещение мебели.

*Зона сна (спальня)*

Обычно спальня располагается в самом дальнем пространстве квартиры – подальше от посторонних взглядов. В некоторых случаях, когда габариты квартиры не обладают достаточно большой площадью, спальню можно совместить с кабинетом или гардеробной, а также установить в ней спортивный тренажер.

При выборе дизайна спальни, обязательно учитывайте размер помещения, которое может быть как совсем небольшим, так и просторным, выполняющим одновременно и функции спальни, библиотеки или гардеробной. Если вы выделили под спальню небольшое помещение, то для ее отделки наилучшим образом подойдут пастельные и светлые тона, которые сделают помещение уютнее и визуально расширят его. Такая спальня будет выглядеть эффектно и приятно даже в том случае, если за окном будет серо и пасмурно. Немаловажно при продумывании интерьера обратить внимание и на расположение дверных проемов, а также того, на какую сторону выходят окна. К примеру, если спальня располагается на южной стороне, для ее оформления лучше использовать холодные тона, так как помещение и так будет достаточно уютным и солнечным. Напротив, для северного направления лучше подойдут теплые тона. Очень удобным расположением является размещение спальни рядом с ванной комнатой.  
  Размеры кровати для сна определяются в первую очередь размерами лежащего человека, однако следует учитывать возможность сидеть на постели, иногда это обеспечивается устройством спинной опоры в изголовье. Ширина кровати и устройство её опор, должны позволять уборку постели, подойдя вплотную к кровати.

 При устройстве зоны сна следует избегать расположения кровати длинной стороной вдоль наружной стены, расположения изголовья кровати в затеснённом пространстве (под полками, за шкафом), а также расположения двух кроватей изголовьями друг к другу.

*Кабинет*

  При организации рабочего места следует прежде всего исходить из антропометрических параметров сидящего человека. Длина голени человека определяет высоту сиденья стула. Среди возможных видов спинных опор для рабочего стула желательно использовать поясничную или пояснично-подлопаточную опору.

Высота и уклон рабочей поверхности определяется видом выполняемой работы. Размещение полок и ящиков под поверхностью стола ограничивается высотой коленей сидящего человека и расположением носков его ног. Размеры рабочей поверхности должны, как минимум, обеспечивать возможность положить на стол локти, разместить необходимые материалы и инструменты.

 Пространство для пользования рабочим местом определяется не только характером работы и размерами мебели, но и удобством усаживания и вставания. В этом отношении поворотный стул даёт определённую экономию места. Различные ёмкости необходимо располагать таким образом, чтобы они были в основном доступны непосредственно с рабочего места. Поворотное же кресло позволяет устраивать рабочие ёмкости за спиной человека.

Важно помнить, что при расположении нескольких рабочих мест в помещении следует учитывать транзиты – необходимые проходы. При этом минимальная ширина проходов составляет 500 мм.

Для освещения рабочего места принципиально важным является правильное определение направления падающего света. Тело и руки работающего человека, а также инструменты, не должны отбрасывать тени непосредственно на рабочую поверхность, а источник света не должен слепить глаза. Естественное освещение организуется правильным расположением окон и наличием раздвижных стеклянных перегородок. Следует отметить, что покрытие рабочей поверхности не должно быть полированным, в противном случае отражение источника света слепит глаза.

Виды работы, выполняемой стоя, могут быть достаточно разнообразными – продавец, бармен и т.д., хотя, иногда, аналогично могут быть организованы места для письма, черчения и прочее. Высота рабочей поверхности определяется, прежде всего, характером предметов работы: более мелкие предметы требуют большей высоты поверхности. Ширина поверхности определяется досягаемостью руками без наклона корпуса. При проектировании мебели и оборудования с цокольными опорами следует учитывать, что удобный доступ к рабочей поверхности требует пространства для носков ног человека. Это возможно решить либо свесом края рабочей поверхности, либо устройством подрезки цокольных опор.

Пространство такого рабочего места определяется не столько рабочей позой человека, сколько удобством доступа к необходимым ёмкостям, в первую очередь – низким.

## *Варианты планировки кухни*

Существует несколько способов планировки кухни, которые определяются делением пространства на три функциональных области помещения – рабочую зону, столовую и область прохода. Рабочая зона предназначена для приготовления пищи. В этот процесс входит несколько этапов: хранение и обработка продуктов, приготовление блюд, их раздача, мытье посуды и устранение отходов. Рабочая зона включает в себя три уровня. К первому относится рабочая поверхность, включающая столешницы, мойку и плиту. Именно здесь осуществляются все стадии приготовления пищи. При этом, хозяйка не стоит на одном месте, а перемещается от участка, где хранятся продукты, к столу, предназначенному для их подготовки, последующему их мытью и варке. Необходимо наиболее рационально расположить рабочие поверхности, создав из них непрерывную линию, по которой будет без помех перемещаться хозяйка. Мойка и кухонная плита также входят в состав данной линии. Если габариты кухни не дают возможности образования единой линии, необходимо сделать разрывы только в тех местах, где заканчивается какая-либо операция по приготовлению пищи. Расположение кухонной мебели и оборудования наиболее рациональным способом позволяет хозяйке тратить на готовку значительно меньше времени. Выше или ниже рабочей поверхности размещаются шкафчики и полки для хранения необходимых для процесса готовки предметов (2-й и 3-й уровни).

Если площадь кухни превышает 7 квадратных метров, довольно удобным будет размещение в ней столовой зоны, организованной при помощи обеденного стола на несколько человек. Такое расположение не только облегчит работу по подаче пищи, но и избавит от необходимости постоянно держать в гостиной обеденный стол. Довольно удобным решением является стол-трансформер, который занимает мало места в сложенном состоянии, а при необходимости легко раскладывается для праздничного обеда.

Исходя из формы и габаритов кухни, а также расположения окон и дверей в ней, вы получаете возможность выполнить в ней такие типы планировок: однорядная, двурядная, Г-образная, П-образная, полуостровная и островная.

*Однорядная планировка*

Подходит для узких помещений с шириной не менее двух метров с окнами, расположенными в торцевых стенах. При этом, вдоль одной стены размещается рабочая зона, вдоль другой – обеденная. Такая кухня будет хорошим решением для семьи, состоящей из двух человек. Ее основным достоинством является компактное расположение кухонного оборудования и рабочей поверхности.

## *Двхрядная планировка*

Если ширина кухни равна или превышает расстояние, равное 2,3 метра, а помещение представляет собой удлиненный прямоугольник с продольной стороной, не позволяющей расположить кухонное оборудование в один ряд. Хорошим решением является размещение с одной стороны мойки и плиты, а с другой холодильника и шкафа для посуды. Однако возможны и другие варианты размещения.

## *Г-образная планировка*

Подобная планировка особенно удобна для небольших помещений с формой, напоминающей квадрат. Достоинствами такой планировки является то, что она позволяет создать непрерывную линию рабочей зоны и в тоже время расположить ее у окна. Также таким способом очень легко добиться разделения помещения на рабочую и столовую зоны.

## *П-образная планировка*

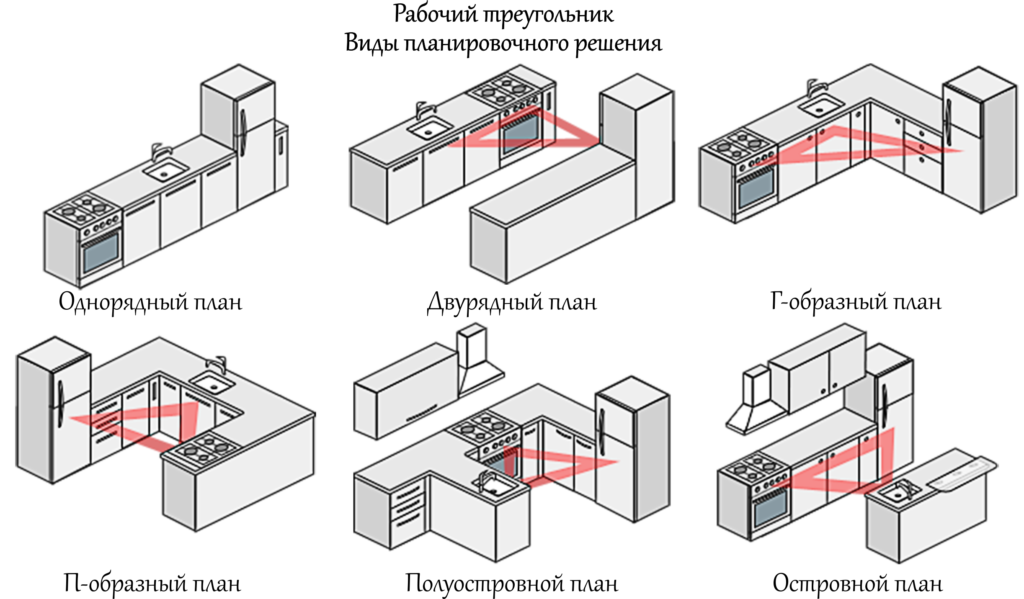
Подобный вид планировки позволяет расположить кухонное оборудование возле трех стен кухни и особенно хорошо подходит для помещений с окном в продольной стене. При большой площади помещения П-образная планировка позволяет удобно разместить в кухне столовую зону и может быть использована, как в больших, так и маленьких кухнях площадью не более 5-6 квадратных метров. Независимо от габаритов кухни, такая планировка позволит создать непрерывную линию, а также рационально использовать угловые элементы мебели и оборудования.

## *Полуостровная планировка*

Полуостровной план хорошо подходит для кухонь с большой площадью, его основным достоинством является удобное деление пространства на рабочую и столовую зону, что дает возможность полностью отказаться от использования столовой.

## *Островной план*

Такой вид планировки возможен только в помещениях особо крупного размера. Он представляет собой вариант Г-образной или П-образной планировки с размещенной посередине помещения дополнительной рабочей зоной в виде острова.



*Детская*

Современные детки уже с самых юных лет имеют собственную комнату, где они могут спокойно находиться, не боясь, что кто-то отвлечет их от важных и недоступных миру взрослых дел. Однако важно не только предоставить малышу его территорию, но и оформить ее таким образом, чтобы он чувствовал себя в ней максимально комфортно. По сравнению с другими помещениями в доме, детская комната выполняет наибольшее количество функций: это и игровая, и кабинет для ребят постарше, и гостиная, и спортзал, и спальня. Очень важно разграничить детскую комнату на несколько функциональных зон, предназначенных для сна, игр и занятий, и по мере его возраста менять их расположение и габариты. Если для малыша до пяти лет самое большое место в комнате должна занимать игровая зона, то для ребенка, учащегося в школе, наиболее важным является рабочее место.

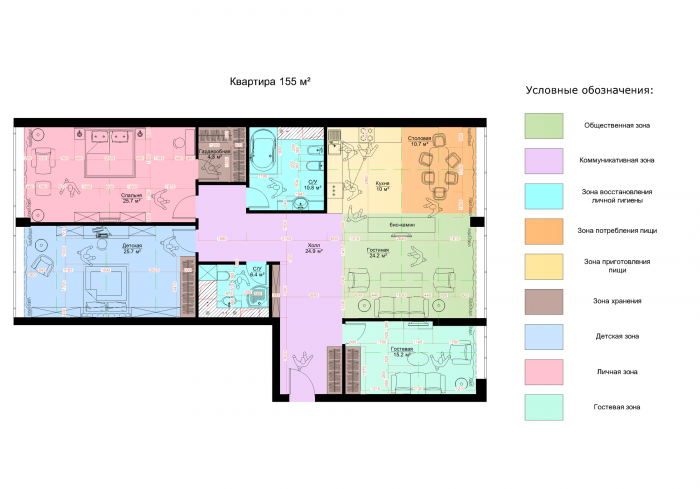
Конечно же, наиболее удобной для ребенка является большая просторная комната, однако и совсем маленькое помещение можно организовать так, что в нем будет уютно и удобно. Главное – заранее наиболее рационально и продуманно спланировать интерьер помещения, и тогда в будущем вам придется вносить в него минимальные изменения, чтобы сделать комнату соответствующей возрасту ребенка. В любой детской должны иметься стол, стулья, кровать, а также открытые стеллажи и полки для хранения вещей. Однако не стоит загромождать детскую обилием мебели, иначе малыш будет чувствовать себя в ней неуютно. С возрастом ребенка можно постепенно изменять интерьер комнаты.

Детские психологи полагают, что оптимальный возраст для предоставления ребенку собственной комнаты – два-три года. Необходимость поддерживать в ней порядок, а также возможность расставлять вещи по собственному усмотрению благоприятно скажутся на развитии самостоятельности.

Необходимо очень тщательно подходить к дизайну интерьеру детской комнаты, так как он способен отложить отпечаток на психику и характер ребенка.

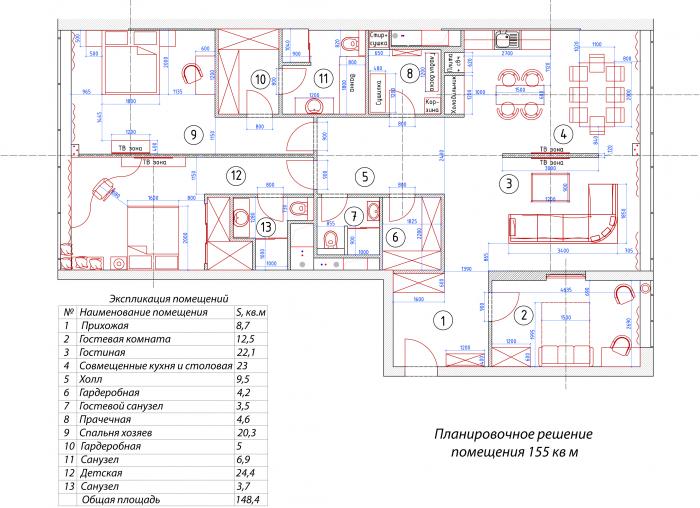
Чтобы построить хорошую планировку, нужно идти от функции. Что и как будет заказчик (семья) делать в каждом конкретном помещении, в какое время суток, в будние дни и в праздники.

Сложив функции, можно получить четкие площади. Записываем на листочек или в таблицу. Далее можно покрасить на плане места расположения зон по функциям. Так можно увидеть, что располагается на плане и как, какие зоны можно объединить, а какие разъединить.

[](http://d-e-s-i-g-n.ru/wp-content/uploads/2012/03/post-184-0-90086700-1329651837_thumb.png)

Теперь переходим непосредственно к планировке, используя нормы эргономики и минимальные расстояния для сидячего человека, проема, ширина кухни, шкафов, какое расстояние оставить за стулом и между диванами, чтобы можно было пройти человеку и т.п.

Используя эти данные (минимальные размеры и функциональное зонирование), необходимо создать планировочное решение. Здесь неплохо также посмотреть примеры решения некоторых зон в журналах.

[](http://d-e-s-i-g-n.ru/wp-content/uploads/2012/03/post-1267-0-26830500-1329668563_thumb.jpg)

**Порядок выполнения практического задания:**

1. Вычертить в масштабе 1:100 план квартиры
2. Выполнить зонирование жилых и вспомогательных помещений
3. Выполнить расстановку мебели и оборудования
4. Составить экспликацию помещений.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие виды зонирования пространства применяются?
2. Каков порядок и специфика разработки интерьера квартиры?
3. Каковы составляющие интерьера квартиры?
4. Какая мебель и оборудование применяются в квартирах?

**Практическая работа № 3**

**Выполнение перепланировки квартиры.**

**Цель работы:**

-выполнить перепланировку жилых и вспомогательных помещений квартиры.

**В результате выполнения практического задания студент должен**

***знать:***

-правила перепланировки.

***уметь:***

- выполнить перепланировку квартиры с учетом индивидуальности человека.

**Исходные данные:**

Индивидуальное задание- план квартиры

*Работы, выполняемые при перепланировке без разрешающих документов:*

* ремонт (косметический) помещений, в том числе с заменой отделочных покрытий стен, полов, потолков, наружных столярных элементов без изменения рисунка и цвета
* устройство (разборка) встроенной мебели: шкафов, антресолей (не образующих самостоятельных помещений, площадь которых подлежит техническому учету)
* замена (без перестановки) инженерного оборудования аналогичным по параметрам и техническому устройству
* перестановка бытовых напольных электроплит в габаритах помещения кухни
* установка наружных технических средств (антенн, защитных сеток и кондиционеров) на фасадах многоквартирных домов
* Устройство самораздвижных или «карусельных» дверей и витрин из легких быстровозводимых конструкций без изменения внешних габаритов помещений
* Изменение материалов и пластики внешних конструкций, балконов и лоджий
* Перестановка нагревательных (отопительных) и газовых приборов (за исключением случаев установки и перестановки газовых приборов с прокладкой дополнительных подводящих сетей)
* Замена столярных элементов фасада здания (с изменением рисунка).

*Что можно сделать без проекта и разрешения и оформить потом в уведомительном порядке*

Указанные работы регистрируются заявителем в уведомительном порядке: заявитель письменно уведомляет уполномоченный орган технического учета о завершении производства работ и готовности произвести сдачу выполненных работ приемочной комиссии.

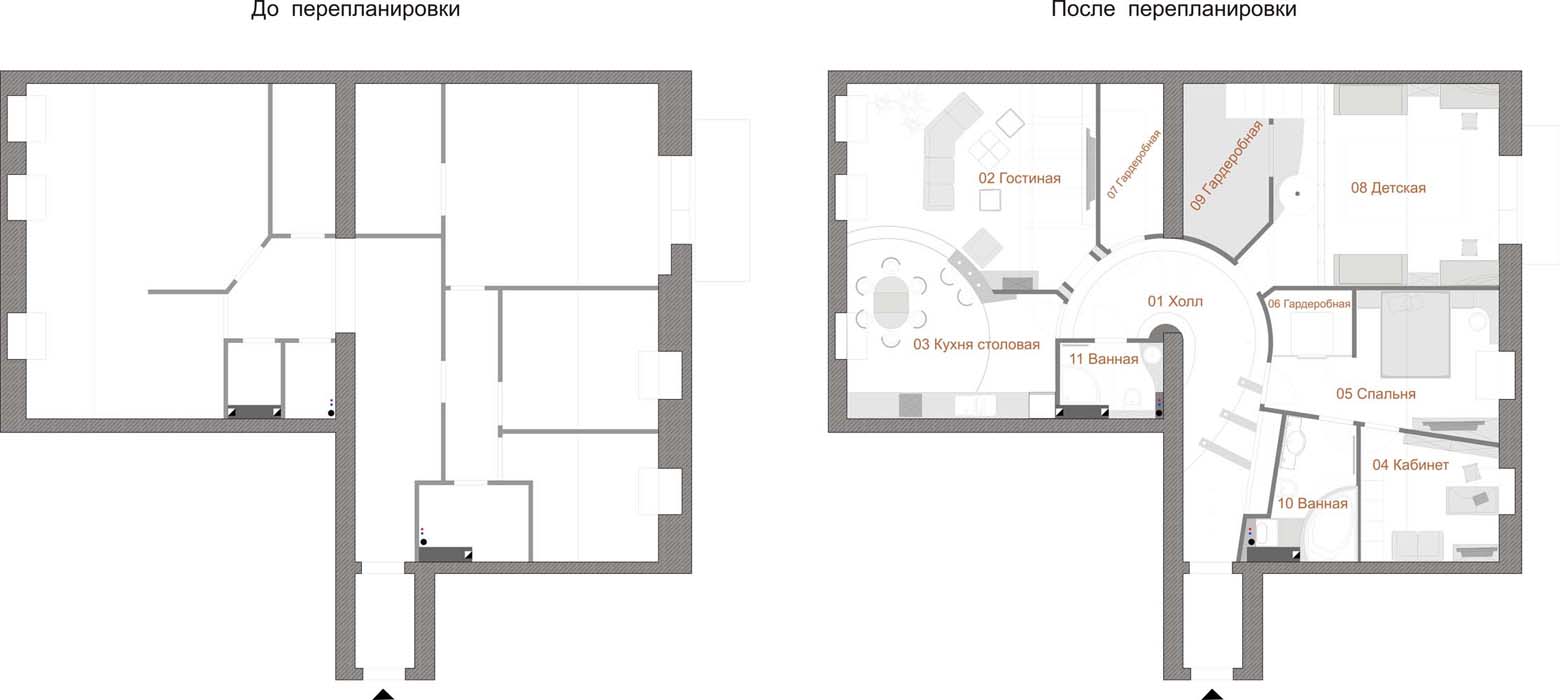
* Перестановка сантехнических приборов в существующих габаритах туалетов, ванных комнат, кухонь
* Заделка дверных проемов в ненесущих перегородках
* Остекление лоджий и балконов по типовым проектам
* Ликвидация или изменение формы тамбуров без увеличения их внешних габаритов
* Устройство перегородок без увеличения нагрузок на перекрытия
* Разборка (полная, частичная) ненесущих перегородок (исключая межквартирные)
* Устройство проемов в ненесущих перегородках (исключая межквартирные)

*Что можно делать по проекту*

Виды работ, затрагивающие несущие конструкции, общедомовые инженерные коммуникации, и не вошедшие в перечень работ, не требующих разрешения, и имеющих уведомительный характер, выполняются по проекту. К ним относятся, например, устройство полов, работы, затрагивающие архитектурный облик фасада, устройство или перенос уборных и ванных комнат, работы, связанные с газом и другие.

*Не допускается при перепланировке:*

* Ухудшение условий эксплуатации дома и проживания граждан, в том числе затруднение доступа к инженерным коммуникациям, отключающим устройствам и другие мероприятия (работы), вызывающие ухудшения условий эксплуатации многоквартирного дома и проживания граждан.
* Переустройство помещений или смежных с ним помещений, при котором они могут быть отнесены в установленном порядке к категории непригодных для проживания.
* Нарушение прочности, устойчивости несущих конструкций здания, при котором может произойти их разрушение.
* Установление отключающих или регулирующих устройств на общедомовых (общеквартирных) инженерных сетях, если пользование ими может оказывать влияние на потребление ресурсов в смежных помещениях.
* Ликвидация, уменьшение сечения каналов естественной вентиляции.
* Увеличение нагрузки на несущие конструкции сверх допустимых по проекту (расчету по несущей способности, по деформациям) при устройстве стяжек в полах, замене перегородок из легких материалов на перегородки из тяжелых материалов, размещении дополнительного оборудования в помещениях квартир.
* Перенос радиаторов отопления, подключенных к общедомовой системе горячего водоснабжения и (или) центрального отопления на лоджии, балконы и веранды.
* Устройство полов с подогревом от общедомовых систем горячего водоснабжения и (или) отопления.
* Нарушение требований строительных, санитарно-гигиенических, эксплуатационных норм и правил пожарной безопасности для многоквартирных домов.
* Устройство проемов, вырубка ниш, пробивка отверстий в стенах-пилонах, стенах-диафрагмах и колоннах (стойках, столбах), а также в местах расположения связей между сборными элементами.
* Устройство штраб в горизонтальных швах и под внутренними стеновыми панелями, а также в стеновых панелях и плитах перекрытий под размещение электропроводки, разводки трубопроводов (в многоквартирных домах типовых серий).
* Перевод технических подполий в подвалы.
* Устройство лоджий и террас на вторых и выше этажах.
* Переустройство и (или) перепланировка чердака, технического этажа, относящихся к общему имуществу собственников помещений в многоквартирном доме.
* Мероприятия (работы) по переустройству и (или) перепланировке в домах, признанных в установленном порядке аварийными.
* Проведение работ, затрагивающих внешний облик многоквартирных домов и жилых домов, в том числе устройство мансардных окон, а также изменения габаритов жилых помещений (для объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия).
* Устройство проемов между жилыми комнатами и газифицированными кухнями без плотно закрывающейся двери.
* Объединение газифицированного помещения с жилой комнатой.



**Порядок выполнения практического задания:**

1.Вычертить план квартиры.

2. Вычертить план квартиры с обозначением элементов перепланировки.

3. Обозначить жилые и подсобные помещения в квартире после перепланировки.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие правила перепланировки и переоборудования интерьера квартиры?
2. Каковы особенности оформления интерьера?
3. Какие особенности человека влияют на интерьер?

**Практическая работа № 4**

**Композиционное решение дизайн-проекта.**

**Цель работы:**

-создание дизайн-проекта будущей квартиры;

- формирование у студентов умения обобщать изученный материал, логического мышления при определении правильных решений;

-научить студентов самостоятельно работать с нормативной и справочной учебной литературой.

**В результате выполнения практического задания студент должен**

***знать:***

-основные этапы проектирования;

-последовательность выполнения чертежей и расчетов.

***уметь:***

- выполнять обмеры помещений;

- планировать пространство;

- выполнять эскизы.

**Исходные данные:**

1. Планы этажа (этажей) будущей квартиры.

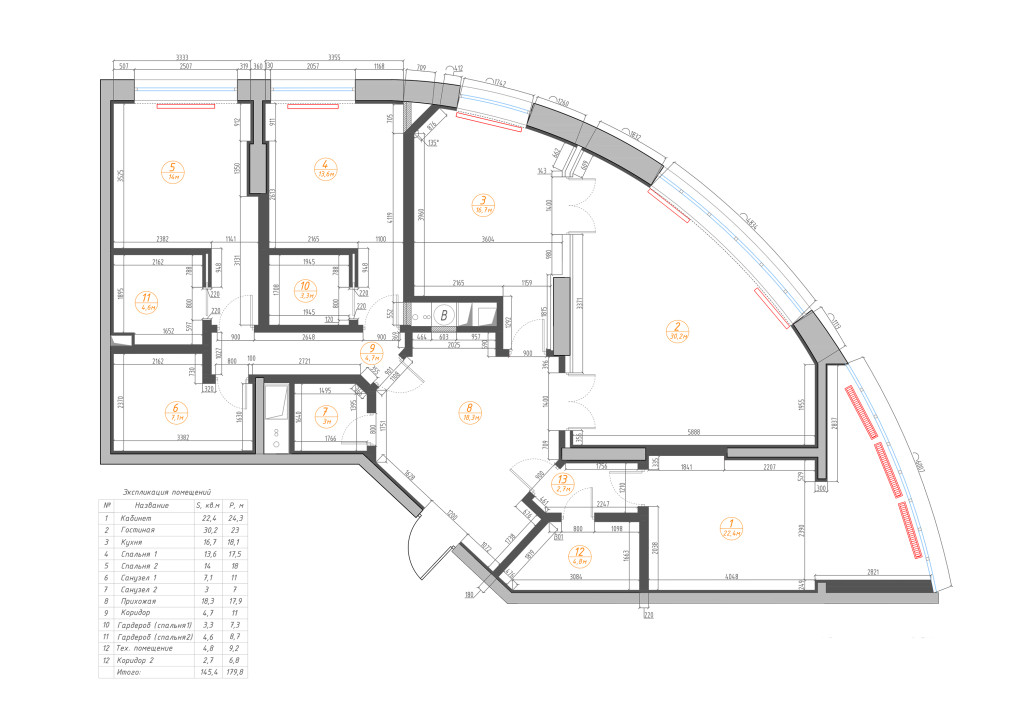
*Последовательность выполнения работы:*

1. Составление анкеты (подробное описание пожеланий клиента, его образа жизни, список всех вещей и предметов мебели, которые клиент хочет разместить).

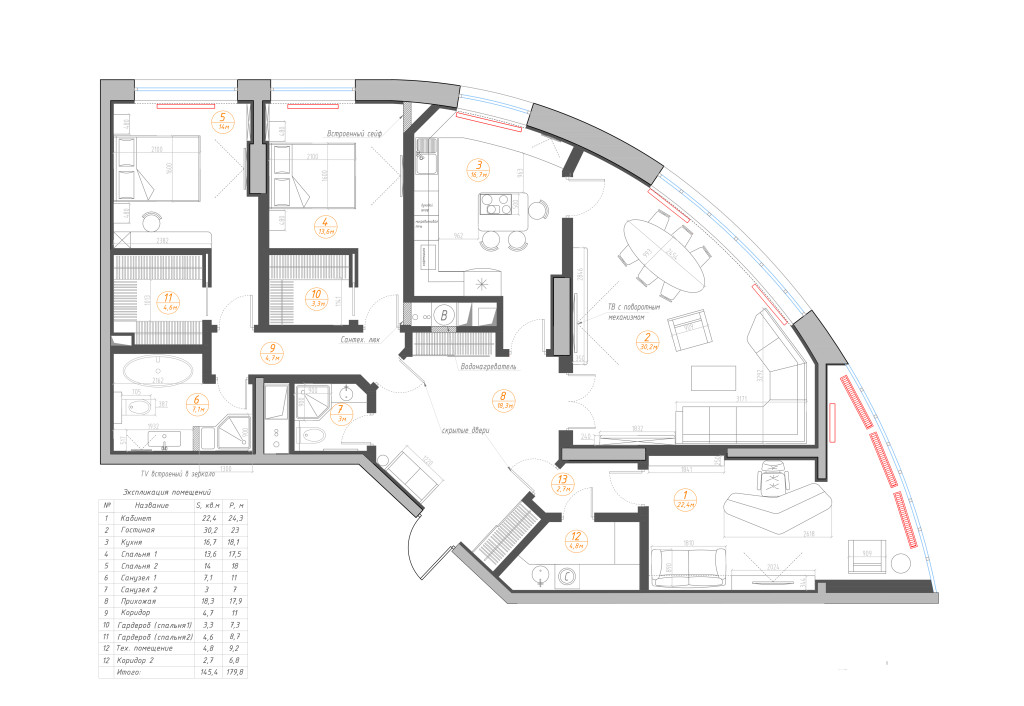
2. Обмеры помещения (обмеры, фиксирование основных технических коммуникаций и воздуховодов).

3. На этом этапе будет придумана и сформирована дизайн концепция будущего пространства.

Утвердив концепцию, начинаем проектировать и планировать пространство.

[](http://www.brovkindesign.ru/wp-content/uploads/2013/06/obmeryi2.jpg)

4. Параллельно с разработкой эргономики в квартире начинаем размещать мебель и планировать пространство: составляем список оборудования, рассчитываем нужную площадь для систем хранения.

[](http://www.brovkindesign.ru/wp-content/uploads/2013/06/mebel-novyiy3.jpg)

 5. Только после того как утвердили планировку будущей квартиры, начинаем разрабатывать сам дизайн, в планировке пространства начинаем придумывать интересные элементы, в эскизах их развиваем.

### Рисуем эскизы:



**Полный дизайн проект квартиры состоит из следующих компонентов:**

**Рабочие чертежи**

* План перепланировки (с экспликацией)
* План расстановки мебели

**Комплектовочные ведомости:**

* Ведомость отделочных материалов
* Ведомость осветительных приборов
* Ведомость сантехнического оборудования
* Ведомость предметов мебели.

**Контрольные вопросы:**

1. . Какие основные этапы проектирования?
2. . Какая последовательность выполнения чертежей и расчетов ?
3. . Для чего выполняются обмеры?
4. . Как планируется пространство жилых помещений?

**4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Оцениваемые**  **навыки** | **Методы**  **оценки** | **Граничные критерии оценки** | |
| **Отлично** | **Неудовле**  **творительно** |
| 1 | Отношение к работе | Наблюдение руководителя, просмотр материалов | Все материалы представлены в указанный срок, не требуется дополнительного времени на завершение | В отведенное для работы время не уложился |
| 2 | Способность выполнять вычисления | Просмотр материалов | Без затруднений выполняет вычисления | Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов |
| 3 | Оформление работы | Просмотр материалов | Все материалы оформлены согласно стандартным требованиям инструкций, графика на высоком уровне | Работа оформлена в высшей степени небрежно. Демонстрируемые эскизы, расчеты просто не могут не привести к дополнительным ошибкам |
| 4 | Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче практической работы | Собеседование | Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме. Четко видит цель. | Показывает незнание дисциплины при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор,  ограниченный словарный запас. Четко выраженная неуверенность в ответах и действи­ях |

***Приложение А***

Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**"Южно-Уральский государственный технический колледж"**

**ОТЧЕТ**

по выполнению практических заданий

по теме 1.6 Архитектурный дизайн

выполнил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

проверил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2019

**5. ЛИТЕРАТУРА**

1. Бирюкова Н. В. История архитектуры: Учебное пособие. (СПО) – М.: ИНФРА-М. 2015 – 367с.

2. Зиатдинова, Д. Ф. Методики составления цветофактурных схем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. Ф. Зиатдинова, Д. А. Ахметова, Н. Ф. Тимербаев. – Электрон. дан. – Казань : КНИТУ, 2014. – 112 с. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/73308](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fe.lanbook.com%2Fbook%2F73308&cc_key=).   
3. Никитина, Н. П. Цветоведение. Колористика в композиции [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Никитина. – Электрон. дан. – Екатеринбург : УрФУ, 2015. – 88 с.

4. Учебно-методическое пособие МДК 01. 01 Изображение архитектурного замысла при проектировании. Тема 2.1 Основы цветоведения и колористики по специальности 07.02. 01 Архитектура (базовой подготовки) [Текст]/ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. О.И.Фуксман, А.В.Здорова. - Челябинск, 2018. - 136 с. : цв.ил.

5. Учебно-методическое пособие по общепрофессиональной дисциплине «Типология зданий» для специальности 07.02.01 Архитектура (базовая подготовка) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. О. И. Фуксман. - Челябинск, 2018. - 118 с.

6. Учебно-методическое пособие к выполнению курсового проекта по ПМ 01 Проектирование объектов архитектурной среды МДК 01.03 Начальное архитектурное проектирование. Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией. Проектирование малоэтажного жилого здания. Проектирование интерьера жилого здания. Проектирование здания зального типа для специальности 07.02.01 Архитектура (базовая подготовка) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. О. И. Фуксман. О. С. Кучера - Челябинск, 2018. - 151с.