**План**

Введение

1.История появления мансард

2.Архитектурно строительная часть

2.1 Конструкция мансарды

2.2 Балконы и лоджии

* 1. Лестница

3 Планировка мансарды

3.1 Интерьер мансарды

3.1.1 Спальня

3.1.2 Ваная комната

3.1.3 Кабинет .Прихожая и коридор

3.2 Роль окон в дизайне интерьера мансарды

3.3 Занавески в мансарде

3.4 Освещение как не маловажная роль при дизайне мансарды

Заключение

Приложение

Список используемой литературы

**Введение**

В данной курсовой работе речь пойдет о проектирование и надстройке мансардного этажа, планировке дома.

Устройство мансарды в доме продиктовано практическими соображениями. Жизнь в мансарде, вовсе времена обладала собой притягательность.

На смену нежилым чердакам давно пришли мансарды, которые служат полноценным жилым пространством. Удобство и преимущество мансарды очевидно. Она дает существенную "прибавку" жилой площади и при этом стоимость одного квадратного метра обходится на 30 - 50% ниже по сравнению с капитальным строительством. Это выгодно, но только при условии, что при монтаже мансардной кровли будут выполнены по правилам все строительные работы: пароизоляция, утепление и вентиляция кровли.

Мансарда, объединенная с нижележащими этажами дома, позволяет получить “пентхаус” — двухуровневую квартиру с оригинальной планировкой . Кроме того, наличие мансарды улучшает эстетический вид здания: красивая необычная мансарда придает своеобразный стиль любому зданию. Мансарда в доме позволяет организовать четкое деление помещений на дневную и ночную зоны, причем второй этаж эксплуатируется, как правило, в вечернее и ночное время. И самое главное достоинство мансардных домов заключается в том, что при одном и том же составе помещений они позволяют сократить занимаемую площадь земли на 30-40% и, соответственно, снизить протяженность дорогостоящих фундаментов. Да и нагрузки на фундаменты значительно снижаются, если сравнивать вес мансарды и дополнительного этажа с крышей.

Мансарды обладают удивительным свойством – в них всегда необыкновенно уютная обстановка и много простора и воздуха. Поэтому, какое помещение лучше всего разместить в мансарде, зависит только от вашей фантазии и материальных возможностей. В мансарде можно обустроить просторную комнату для бильярда, наполненную светом библиотеку, прекрасный зимний сад или удобный кабинет. А можно здесь разместить солнечную и светлую детскую комнату, уютную спальню, мастерскую писателя или художника или гардеробную, спрятанную от посторонних глаз. Если для поддержания здорового образа жизни и хорошей спортивной формы, вы уделяете много времени занятиям спортом, то очень удачной идеей будет обустройство в мансарде тренажерного зала.

**1.История появления мансард**

Мансарды — довольно сложное инженерное решение, требующее не только специальных материалов, но и хорошего знания теплофизики и аэродинамики. В прежние времена чердачные и подвальные помещения крайне редко использовались для жилья, и крыша проветривалась вдоль и поперек. Нехватка жилья в крупных городах привела к совершенствованию конструкции крыши. Появились мансарды, большая часть наружных ограждений которых представляют собой кровельную конструкцию.

Идея мансардных помещений возникла в XVII веке в Париже благодаря своей экономической целесообразности. Инженер и архитектор Франсуа де Мансар в 1630 году во время строительства дворца Мезон-Лаффит использовал под жилье чердак. При этом он учитывал не оригинальность строения, а стремился обойти коммунальный закон. Французское законодательство того времени предусматривало налоги за количество этажей, а чердак не считался этажом и, соответственно, налогом не облагался. Примеру де Мансара последовали владельцы других домов, и вскоре неучтенное под крышей жилье, именуемое в честь основоположника мансардой, стало процветать. С легкой руки де Мансара мансарды начали свое победное шествие по миру и завоевали широкую популярность на всех континентах, особенно в Европе и в Америке. Это суперсовременное и удобное жилье дешевле обычных домов, потому что при его строительстве не надо платить ни за землю, на которой его строят, ни за подведение к жилью всех коммуникаций. Просто надо использовать все то, что уже предусматривалось в основном проекте. Ведь в доме уже проведены электричество, отопление, все сантехнические удобства, то с ними не будет никаких проблем и в мансарде: подвести их на верхние этажи не составляет больших технических трудностей.

В дореволюционной России мансарды не пользовались особой популярностью среди знати. В эпоху классицизма, например, мансарды и мезонины использовали для жилья прислуги и расквартированных военных. В советской России строительство мансард вначале стали практиковать при возведении дачных домиков, где ограниченная площадь земельных участков заставляла экономить каждый квадратный метр. Таким образом, существенно экономя на строительстве, стали получать дополнительную полезную площадь. В последнее время в связи с постоянным повышением цен на землю мансарды завоевывают все большую популярность и в крупных городах России. Надстройка одного или нескольких верхних этажей обходится в наше время куда дешевле, чем покупка новой площади. Постепенно мансарды стали сооружать в индивидуальных жилых домах, коттеджах, а впоследствии под жилье стали переоборудовать чердаки многоэтажек, используя их как под жилье, так и под офисы. Дело в том, что обитателям и посетителям частных коммерческих структур и офисов, особенно тех, которые находятся в удобном, но маленьком по площади центре города, часто бывает тесно.

И для того, чтобы как-то увеличить площадь, строительство идет не “в ширину” или “в длину”, а “в высоту”. И сегодня СНиП 2.08.01 -89 трактует данную конструктивную часть здания следующим образом: “Этаж мансардный— этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной или ломаной крыши, при этом линия пересечения плоскости крыши и фасада должна быть на высоте не более 1,5 м от уровня пола мансардного этажа”.В практике современного строительства нередко случается так, что мансарды больше пригодны для жилья и работы в них, чем устаревшие здания, продолжением которых они, собственно, являются. Например, в “основном” доме еще не начинают топить и поэтому прохладно, а в мансарде температура поддерживается “летней”, благодаря прекрасным утеплителям, использованным при постройке, и современным технологиям обогрева. В отапливаемой мансарде помещения уже не ограничиваются спальными функциями. Здесь может быть организован “второй свет” гостиных или каминных, делающих мансарду более комфортной, устроены бильярдные комнаты, творческие мастерские, студии, кабинеты, библиотеки и даже зимние сады.

**2.Планировка мансарды**

**2.1 Конструкции мансарды**

Конструкция мансард определяет архитектурную форму венчающей части здания, а это, в свою очередь, - необходимость создания единства конструктивного и архитектурного решений во взаимосвязи с внутренним пространством, обусловленным функциональным назначением. Выбор той или иной архитектурно-строительной системы мансардного этажа включает определение несущей конструкции и ограждения, а также организацию строительных работ на объекте в застроенной части города. Для мансардных этажей рекомендуется выбирать легкие конструкции и материалы, поскольку, с одной стороны, следует максимально облегчить их транспортировку на этаж, а с другой, собственный вес конструкций должен быть минимальным, с учетом той нагрузки, которая будет перенесена на уже существующее здание. Эти предпосылки в целом указывают на то, что конструкции следует выбирать из материалов на основе древесины или тонкостенного холодногнутого металлического профиля.

Использование каменных и бетонных материалов для создания несущей конструкции мансардного этажа на реставрируемом, да и вновь строящемся здании не рекомендуется. Кровельное покрытие должно соответствовать этим же предпосылкам, то есть должно быть выполнено преимущественно из легких материалов в виде металлических листов, металлочерепицы и тому подобное. В случаях, когда это необходимо в целях сохранения среды уже существующей застройки, покрытие выполняется из глиняной или цементно-песчаной черепицы, цветного металла и прочих материалов.Устройство мансарды целесообразно планировать в процессе строительства здания, а в уже существующих домах во время полной или частичной замены крыши. Замену кровли можно также совместить с устройством мансарды. В этом случае можно сразу решить две проблемы — замену обветшавшей, протекающей крыши и утепление основного объёма здания. Наиболее простым решением может быть обустройство чердака под мансарду при ремонте здания или его реконструкции.

Проектирование мансарды следует поручить специалистам, имеющим лицензию на данный вид деятельности. Однако это не означает, что разработку проекта нельзя выполнить самому или поручить эту работу специалисту, который владеет необходимыми знаниями. Важно, чтобы при проектировании мансарды и при разработке ее архитектурно-планировочного решения соблюдались действующие строительные нормативы.

При проектировании мансардного этажа планировочный вариант выбирается, исходя из анализа схемы здания-основы, и должен быть выполнен в соответствии с действующими нормативными требованиями, При этом подлежат изучению социальные аспекты данного жилого образования. Площадь спальной жилой комнаты и кухни в надстраиваемом мансардном этаже двух-и более комнатных квартир допускается не менее 7 м при условии, что общая комната имеет площадь не менее 16 м2. Меньшая площадь спальной комнаты и кухни в мансарде допускается обычно при большом общем объеме помещений.

Необходимо различать три основных типа мансардных этажей:— мансардный этаж с формированием отдельного этажа в одном уровне;— мансардный этаж с двухуровневым развитием;— мансардный этаж с пространственной организацией антресольного этажа при двухуровневом развитии верхнего этажа здания-основы.

При устройстве мансарды необходимо решить целый комплекс задач, среди которых главными являются:— осуществление глубокой проработки архитектурного решения мансардного этажа;— определение оптимальной схемы несущих конструкций;— обеспечение надежной теплозащиты и герметичности мансарды.

Возведение мансарды без отселения жильцов основного здания требует специального метода максимальной безопасности производства работ, ограничения веса конструкций и деталей, сооружения элементов защиты и безопасности. Проектируемая кровля должна отвечать всем нормативным требованиям по теплозащите наружных ограждающих конструкций. Конструктивная схема, материалы ограждающих конструкций и деталей мансарды определяются с учетом единства конструкции и архитектурных форм здания-основы. Важным условием размещения мансардных помещений является их взаимосвязь с коммуникационной структурой основного здания, так как от этого могут зависеть многие функции жизнеобеспечения.

Особое значение имеют форма и габариты помещений, выбор светопрозрачного ограждения, их размещение с учетом интерьера и во взаимосвязи с архитектурным обликом здания. Внешний вид и красота мансарды в большой степени зависят от устанавливаемых в нее окон. Мансардные окна должны соответствовать международным и отечественным стандартам, предусматривать возможность использования широкой номенклатуры окон и окладов.

При разработке интерьера мансардного этажа следует учитывать некоторые характерные геометрические формы помещений. Речь идет о размещении лестниц, обстановки ванной комнаты и туалета, кухни, а также о размещении дверей. Надо принимать во внимание свободную высоту лестничных маршей в отношении наклонных поверхностей крыши. Не возникает трудностей, когда направление лестницы — параллельно уклону крыши или лестница размещена по средней оси здания. Свободная высота обычно не представляет проблему, но обязательно следует учитывать размещение возможных деталей и узлов кровельной конструкции. Обстановку ванной комнаты и туалета следует принимать с учетом наклонных поверхностей крыши, ограничивающих высоту в полный рост. Размещение дверей может вызывать сложности не только из-за определения высоты самого дверного проема. Здесь необходимо также предусматривать беспрепятственное открывание двери с учетом наклонной стены. Коротко остановимся на основных характеристиках мансардных помещений, которые следует учитывать при проектировании.

Высота жилых помещений мансарды от пола до потолка должна быть в пределах 2,5-2,7 м. При этом две трети чердачной площади должны иметь высоту не менее 2,4 м. Высоту этажей от пола до пола для жилых домов социального назначения рекомендуется в пределах 2,8-3,0 м. В жилых помещениях и кухне, расположенных в мансардном этаже, допускается меньшая высота относительно нормируемой площади, не превышающей 50% общей площади помещений. Высота внутриквартирных коридоров должна быть не менее 2,1 м. Используя данную норму и правило определения площади мансардного этажа, мы можем получить формулу расчета возможности использования чердака в жилых целях: а = b + 0,7«с; где а —< площадь помещения с высотой выше 2,5 м, b — площадь помещения с высотой от 1,1 м до 2,5 м, с — площадь помещения с высотой от 0,8 м до 1,1 м. Высоту помещений общественного назначения, которые размещаются в жилых зданиях, допускается принимать равной высоте жилых помещений. Исключение составляют помещения, в которых по условиям размещения оборудования должна быть высота не менее Зм.

Соотношение площади мансардных окон к площади пола допускается 1:10. Уменьшение световой площади окон становится возможным благодаря тому, что окна, расположенные в скате кровли, дают на 25% больше света по сравнению с вертикальными окнами в типовом этаже. К сожалению, при применении люкарен (слуховых окон) в мансарде, проектировщики при расчете площади остекления часто применяют коэффициент 1:8, что приводит к недостаточной освещенности помещений. Этот коэффициент предусмотрен для расчета светопрозрачных конструкций в традиционном этаже с вертикальными стенами. При использовании в мансарде вертикальных окон образуются глубокие откосы, в которых задерживается до 2/3 естественного света по сравнению с мансардным окном.

**2.2 Балконы и лоджии**

Балконы и лоджии — это открытые площадки в жилых и общественных зданиях, которые связывают внутреннее пространство эксплуатируемых помещений с наружной средой. Во время аварийных ситуаций они могут использоваться для эвакуации людей. Балкон является самостоятельным элементом архитектурной композиции и зрительно воспринимается именно так. Слово “балкон” происходит от позднелатинского balcus (балка) и означало чаще всего площадку на верхних этажах здания.

В прошлом большие здания очень часто не имели балконов. Сегодня трудно отыскать жилой дом, в архитектуре которого не были бы предусмотрены балконы или лоджии, часто своими размерами больше похожие на небольшие террасы. Популярность квартиры с балконами и лоджиями постоянно растет. Продуманный дизайн внешнего и внутреннего оформления балконов играет очень большую роль и является одним из штрихов в эстетическом восприятии всего здания в целом. Особенно важно выдержать стиль внешнего оформления балкона со стороны фасада, выходящего на центральные улицы города.

Балкон — выступающая площадка на фасаде здания, огражденная перилами и обнесенная решеткой или балюстрадой. Функционально-планировочное назначение балкона не всегда было однозначным. В Средние века функциональное назначение балкона больше сводилось к наблюдательно-оборонительным функциям. В настоящее время это эколого-рекреационный элемент жилища и является природным оазисом в многоквартирном доме. Однако при всей лаконичности архитектурно-конструктивной сути балкона — это один из самых мобильно изменяемых элементов сооружения на протяжении веков.

Красивое звучное слово “лоджия” пришло к нам из итальянского языка. Функция лоджии та же, что и у балкона, но архитектурная привязка — иная. Лоджия не навешивается снаружи стены как балкон, а углубляется в фасад здания. По сути своей это ниша того или иного размера. Но вот такое, казалось бы, небольшое различие тянет за собой еще два. Во-первых, у лоджии в большинстве случаев лишь одна сторона открыта всем ветрам, а три остальные полностью или хотя бы частично закрыты. Во-вторых, площадь лоджии, как правило, значительно больше площади балкона, прежде всего, за счет части, утопленной в стену.

Вот почему квартиры или дома с.нишей на фасаде вызывают нескрываемую зависть тех, кто лишен возможности иметь столь совершенное жилище. Особенно актуальна лоджия для северных широт. Понятно, что дом с лоджией обходится застройщику дороже, чем с простеньким мини-балконом, но преимущества таких домов с лихвой окупают затраты. Лоджия в виде ниши в стене является своеобразной классикой отечественной архитектуры: по таким правилам дома возводились в семидесятые-восьмидесятые и начале девяностых годов. В зданиях более поздней постройки “все смешалось”. Теперь лоджия зачастую в стену совсем не утоплена, а выступает из нее так же, как балкон, абсолютно не “съедая” при этом площадь квартиры. Да и сами слова “балкон” и “лоджия” сегодня воспринимаются практически как синонимы. И такую “выступающую” лоджию, не говоря уж об “утопленной” (которая вбирает в себя часть комнаты) хозяева квартир считают просто святым делом превратить, например, в рабочий кабинет.

Балконы и лоджии играют важную роль в жизни горожан, которые большую часть суток проводят в душных помещениях, передвигаются в закрытом транспорте, что мешает им находиться среди зелени, дышать чистым воздухом. Частично восполняя этот недостаток, люди приспосабливают свои жилища к тому, чтобы в теплое время года пользоваться благами природы на балконе или лоджии собственной квартиры. Балкон и лоджия имеют не только большое значение для сохранения физического и психического здоровья горожан, но и служат местом проведения их досуга. В теплую погоду здесь можно поставить коляску с ребенком, можно посидеть и отдохнуть пожилым людям, которым затруднительно выходить на улицу для прогулки. Балконы и лоджии часто используют для разведения цветов и декоративной зелени и, наконец, пользуясь определенными правилами, можно развешивать для просушки белье.

Рациональное оборудование балконов и лоджий играет значительную роль в благоустройстве квартиры. От квалифицированного решения этой задачи зависит степень удобств пользования балконом, а в некоторых случаях — и всей квартирой. Так, застекление и утепление балкона позволит значительно сократить потери тепла, уменьшить проникновение уличного шума, пыли и вредных выбросов, которыми так насыщена атмосфера современных городов. Особенно это заметно в квартирах, окна которых выходят на магистральные проспекты и улицы в больших промышленных городах. В некоторых районах Москвы и в других крупных промышленных городах за зиму между оконными рамами набирается столько пыли и грязи, что приходится применять дополнительные меры для создания в квартире здорового микроклимата.

**2.3 Лестницы**

Можно с уверенностью сказать, что многие собираются строить дачный дом именно с мансардой. Что ж, вы абсолютно правы. Ведь она при той же площади застройки значительно увеличивает жилое помещение. А стоимость дополнительной комнаты составит всего лишь около одной трети стоимости жилой площади первого этажа (утепленная зимняя мансарда обойдется несколько дороже — 70-80% от стоимости). Ну и, конечно, весьма заманчиво использовать чердачное пространство уже в построенном доме. Тем более что основные несущие конструкции есть, остается только обшить стены и сделать лестницу.

Мансарду, как правило, располагают под двухскатной крышей с углом наклона стропил около 45 или 60°, а также ломаной с двумя различными уклонами стропил. Крыша крутизной около 45° при ширине дома 7-10 м традиционна для средней полосы — это обычная стропильная система без каких-либо особенностей. Потолки комнаты получаются наклонными. Островерхий силуэт крыши с уклоном 60° любят делать в западных районах страны, часто ею украшают и садовые домики, ширина которых 5-6 м. Однако на нее уходит много материалов, к тому же на стропила требуются дефицитные длинномерные брусья или доски.

Ломаная крыша, хотя внешне менее эффектна, зато комнаты имеют «нормальные» вертикальные стены. Кроме того, на нее идет меньше материала и здесь можно обойтись короткомернои древесиной. Правда, усложняются соединения стропил со стойками и ригелем — ведь тут будут сходиться сразу четыре элемента конструкции. И еще, кто уже построил дом, но думает его реконструировать, должен знать: чтобы делать мансарду, ширина дома должна быть не менее 480 см. Очень многим нравятся садовые домики типа « шалаш ». Цоколь такого дома выводят на отметку 45-60 см от уровня земли. На нем возводят совмещенные в одной конструкции стены и кровлю. Кроме комнат на первом этаже (при ширине основания около 7 м), получается и довольно просторная мансарда.

Высота мансардной комнаты должна быть не менее 220 см, лучше — около 250 см, а ширина — минимум 240 см, иначе будет крайне трудно расставить необходимую мебель. Там, где потолки скошены, вертикальные стены делайте высотой примерно 160 см (получившиеся «пазухи» используйте как кладовки).Нижний пояс фермы (затяжка) одновременно служит перекрытием над первым этажом. Размеры его Равны сечению балки перекрытия. Лестницы на второй этаж могут быть одно- или двухмаршевыми (маршем называется непрерывный ряд ступеней). Если в марше больше 10 ступеней, то подниматься по такой лестнице не очень-то удобно, поэтому ее делят: один марш от другого отделяют промежуточной площадкой. Имеет значение и уклон, т. е. крутизна лестницы. Наиболее предпочтительно ее делать около 1:2. Такой уклон получается при высоте ступени (подступени) 15 см и ширине (проступи) 30 см.Однако лестница с нормальным уклоном занимает Довольно много места. Если же несколько поступиться удобством, то можно увеличить уклон до 1:1 (т. е. до 45°) и тем самым сократить занимаемую площадь. Но при этом необходимо четко выдержать отношение высоты ступени к ее ширине. Здесь руководствуются следующим правилом: их сумма должна равняться примерно 45 см. Допустим, высота ступени 20 см, тогда ширина ее будет не меньше 25 см (при уклоне в 45° подступень и проступь равны 22,5 см).Рассмотрим основные схемы одномаршевой и двухмаршевой лестниц. Для экономии вместо промежуточных площадок можно сделать забежные ступени (у них проступи имеют нормальную ширину только посредине, внутренний край — уже, а наружный — шире.

Лестницы, состоящие из одних забежных ступеней, называются винтовыми. Их, как правило, делают металлическими. И хотя они занимают минимум места, но крайне неудобны в пользовании, а потому чаще играют роль либо вспомогательных, либо декоративных.

Марши лестницы должны иметь ширину не менее 90 см в частоте, т. е. от стены до ограждения. Высота ограждения равна 1 м. Оно может быть полностью деревянным (стойки из брусьев, перила из досок) или с металлическими стойками, которые крепятся сбоку ступеней. Если комната на втором этаже теплая, то лестницу устраивают в доме, располагая ее в прихожей или гостиной.

**3.Планировка мансарды**

**3.1Интерьер мансарды в стиле классицизм**

Использование чердачного помещения выгодно, так как позволяет значительно увеличить общую площадь дома без его существенного удорожания. Как правило, в мансарде устраивают комнаты для молодого поколения семьи, которому не трудно по нескольку раз в день подниматься на второй или третий этаж.

Жилые зоны. В мансарде могут быть расположены спальни, рабочие комнаты, личные комнаты, кабинеты, детские для старших детей, игровые, комнаты для проведения досуга. Особенностью мансардных помещений является наличие наклонных стен, малая высота от пола до потолка в отдельных частях комнаты.

Интерьер комнаты. Комнату в мансарде можно сделать уютной и со вкусом обставить, разместив у наклонных стен кровати, шкафчики, полочки, тумбочки, столики. Следует помнить при этом, что пространство удобно эксплуатировать уже при высоте 1,6 м. При меньшей высоте его л.ожно использовать для размещения встроенных шкафов.

СтоловаяСтоловая может быть объединена с гостиной или кухней, а может распологаться и отдельно при наличии достаточно большой площади, выделенной под обустройство жилых помещений. Размещение данной комнаты обычно планируется так, чтобы хозяевам было удобно переносить посуду, предметы для сервировки стола, блюда из кухни в столовую и обратно. кружающая обстановка изобилует орнаментом: фантастические растения, арабески, этрусские мотивы. Мебель – солидная, дорогая, темного дерева, с бронзовыми золочеными накладками. Широко применяется инкрустация, лепнина. Пол – паркетный, с красивым и выразительным рисунком. В основном, используются либо светлые, либо глубокие, спокойные, насыщенные цвета. Также, классицизм в интерьере – это исключительно дорогие материалы и ткани. Подобные вещи делались на века и передавались из поколения в поколение, служа своим владельцам долгие годы. Помещения просторны и не перегружены лишними деталями. Все соразмерно, взвешенно, исполнено собственного величия и достоинства. Преобладают правильные геометрические формы, при этом горизонталь имеет несомненное преимущество над вертикалью. Ярким примером подобного стиля являются русские дворянские усадьбы XIX века.

В первой половине XIX века стиль классицизм перерождается в ампир. Это была эпоха наполеоновских войн, и подражание древнеримскому искусству приобрело поистине тотальный, всеобщий размах. Предметы обстановки, одежда – все делалось «по мотивам» поздней древнеримской культуры. Становится чрезвычайно популярной военная тематика: доспехи, геральдические символы, древнеримские орлы и т.д. В наше время стиль классицизм – это выбор солидных, респектабельных людей с хорошим вкусом. Его торжественная, достойная царских дворцов роскошь нравится многим нашим современникам. Что ж, истинные ценности не подвержены превратностям моды, и стиль классицизм – наглядное тому подтверждение.

**3.1.1 Спальня**

Спальня должна быть одной из самых теплых комнат дома, поскольку это помещение предназначено главным образом для ночного отдыха, и какой-либо дискомфорт здесь крайне нежелателен. Спальня планируется так, чтобы дальнейшее размещение в ней мебели было максимально компактным и комната оставалась уютной даже щ наличии довольно большого количества предметов интерьера и декоративных элементов. Вопрос о естественном освещении спальни менее важен, так как его недост; ток очень легко компенсировать при помощи небольших осветительных приборо ночников, бра, встроенных светильников, которые даже придадут этому помещени больше уюта.

Эта комната стилизована под детский сказочный городок. Тема арочных ниш присутствует и здесь - две из них похожи на окна с вечерним небом. Если выключить весь свет и оставить только подсветку ниш около кровати, то сказки, рассказанные на ночь, приобретают особое волшебство.

Комната для детей должна быть теплой и очень хорошо освещенной, особенно если ее занимают дети шкбльного или старшего дошкольного возраста, которым потребуется регулярно выполнять домашние задания, читать, рисовать, изготавливать какие либо поделки, собирать конструктор и т. п.Для игр и других занятий даже при наличии яркого искусственного освещени: необходимо большое количество дневного света и свободного пространства: помните что в светлой, удобной комнате ваш ребенок станет меньше уставать.

Окна желательно ориентировать так, чтобы в комнату проникало максимально количество солнечного света, но при этом она все же оставалась защищенной от сильного солнцепека: летом в таком помещении будет слишком жарко и душно. Лучше всего, если дверь в детскую комнату открывается наружу: в этом случае даже открытая дверь не станет мешать детям во время игры. Если в семье есть дети младшегс возраста, которые к тому же зачастую чересчур подвижны, Комнату для них рекомендуется устраивать таким образом, чтобы малышам не приходилось часто спускаться и подниматься по лестнице во избежание излишних травм и ушибов.

**3.1.2 Ваная комната**

Куда удобнее, если в мансарде размещена ванная комната. Если даже санузел маленький, не придется каждый раз бегать вверх-вниз, чтобы умыться или принять душ. В мансарде для санузла не нужна огромная площадь. Достаточно будет пространства с длиной в 1.9 метра и шириной в 0.8 метра, то есть около 1.5 м2, чтобы расположить раковину и туалет. А если вы хотите в санузле установить ванну или душ, необходимо будет пространство с длиной порядка 2.1 метра и шириной 1.5 м. Высота потолка в ванной комнате должна быть на 15 см ниже. То есть, даже скаты крыши не будут препятствием для размещения ванной комнаты в мансарде.

Но не стоит забывать и про другие факторы, которые потребуется учесть, прежде чем взяться за дело. К примеру, для кафельных полова и чугунных ванн необходима особо прочная несущая конструкция пола. Исходя из этого, лучше привлечь квалифицированного специалиста для обследования перекрытия – его консультация никогда не будет лишней. Не забывайте также о том, что те ванны (чугунные), что довольно привлекательно смотрятся на фоне покрытия ванной комнаты, имеют вес равный не одному пуду. Их практически невозможно поднять наверх, поэтому убедитесь, что лестница, которая ведет в мансарду, достаточно прочная и широкая для переноски и размещения столь громоздкого и тяжелого предмета. Еще одной важнейшей задачей во время размещения ванной комнаты в мансарде является устройство канализации и водоснабжения. Поэтому необходимо расположить ванную комнату в мансарде непосредственно над кухней или ванной комнатой, которая находится ниже. В таком случае вы сделаете подключение к водопроводным и сливным трубам достаточно простым с минимальной затратой. Разумеется, канализационные и водопроводные трубы не следует прокладывать через комнаты, которые не отапливаются.

С определенными трудностями можно столкнуться при установке оборудования душевой кабинки. Нужно будет определенный уклон для нормальной работы такого оборудования, так как вода уходит через отверстие в полу. Исходя из этого, вы не сможете существенно отдалить душ от магистрального коллектора. Сливные трубы потребуется расположить параллельно перекрывающим балкам. Новый слив будет идти между балкой перекрытия к ближайшим стенам внизу.

Ванну или душ можно расположить на приподнятой платформе. Именно благодаря этому можно скрыть трубы, придав им значительную гибкость. При этом надо будет обеспечить отвод и подвод воды так, чтобы водопроводные трубы прошли через какую-либо подсобку, где они не бросаются в глаза.

**3.1.3 Кабинет. Прихожая и коридор**

Кабинет для работы рекомендуется располагать в плане дома таким образом, чтобы эта комната была максимально удалена от тех помещений, где обычно бывает очень шумной многолюдно. Окна кабинета желательно ориентировать не на южную сторону: умеренная прохлада в помещении будет в большей мере располагать человека к работе и продуктивной умственной деятельности.

Если комната предназначена для нескольких членов семьи, а возможно, и размещения библиотеки, то нужно позаботиться об отведении для кабинета достаточно большой площади. Прихожая, разумеется, всегда находится на первом этаже дома и, в связи с тем какие дополнительные функции она будет выполнять, может быть устроена в вид большого просторногр холла или обладать весьма умеренными габаритами, как в большинстве стандартных городских квартир. В зависимости от общей планировки дом, прихожая и коридор могут примыкать непосредственно к веранде или террасе.

**3.2 Роль окон в дизайне интерьера мансарды**

Совсем иначе выглядит интерьер с наклонными мансардными окнами. Под скатами крыши, в отличие от привычных “кубических“ пространств, вся объемно-пространственная композиция подчиняется наклонным плоскостям. Одновременно плоскости крыши в сочетании с такими прекрасными источниками естественного света, как мансардные окна, позволяют создавать неповторимые цвето-световые композиции, “играть” полутонами, используя отраженный свет.

Доминантой в мансарде должно быть окно. И от правильного выбора места его расположения во многом зависит уют внутренних помещений. Действительно, если встроенное в крышу окно даст течь, то о каком уюте может идти речь.

Из года в год конструкции оконных систем продолжают совершенствоваться, улучшаются оконные приборы и качество материала. Зачастую современное окно имеет лучшие изоляционные характеристики, чем окружающие их ограждающие конструкции. При выборе окон для мансардных этажей необходимо учитывать следующие рекомендации:— общая длина вертикальных окон для мезонинов и мансард, применяемых для поддержания и сохранения стиля и пластики фасада здания-основы, рассчитывается для каждой отдельной крыши;— поскольку мансардные окна можно рассматривать как составную часть поверхности крыши, то количество их не оговаривается; — согласно строительным правилам минимальное количество света поступает в помещение, если площадь всех стеклянных поверхностей в сумме составляет 10-12% от общей площади комнаты. По физиологическим показателям считается, что оптимальные условия освещения достигаются при ширине окон, равной 55% ширины жилой комнаты; — расчет размера и размещения окна должен отвечать визуальным и антропометрическим характеристикам, согласно которым верх оконного проема должен быть не ниже отметки 1,9-2,0 м от пола. А зрительный луч сидящего человека должен иметь сектор обозрения не менее 15° при открытом окне. Действительно, самые высокие стены мансардных помещений расположены именно у фронтонов и не могут быть полностью задействованы в интерьерных композициях. Кроме того, для обеспечения необходимого уровня освещенности площади окна, расположенного во фронтонной части, может быть явно недостаточно. Традиционные слуховые окна полностью проблемы освещения не решают. Дело в том, что слуховые окна образуются за счет выдвижения за плоскость крыши и находятся в своеобразном тоннеле, поэтому коэффициент их полезного действия несколько ниже, чем у обычных окон.

Уровень освещенности помещений в большой степени зависит от их функциональной принадлежности. То освещение, которое необходимо в мастерской или в офисе, покажется избыточным в спальне. Из этого нетрудно сделать вывод, что количество окон и их расположение в мансарде должны варьироваться. Для мастерской художника подойдет так называемое сплошное остекление, то есть соединение нескольких мансардных окон, сквозь которые свет целый день проникает в помещение ровным потоком. В кабинете с камином или в спальне обстановка должна быть более интимной. Здесь не требуется много света, и окна можно расположить традиционным способом, с простенками.

В детской комнате мансардные окна просто незаменимы, и не только потому, что их можно установить на любой высоте и в любом количестве, а потому, что их конструкция безопасна для детей.

В зависимости от этого определяются площадь освещения, типы окон и способы защиты от непосредственного солнечного излучения (жалюзи, маркизы, ролеты и т.п.). Если дом расположен в южных широтах, то целесообразно использовать вертикально расположенные окна, защищая их от перегревания с южной стороны одним из указанных видов, солнцезащитных средств. В северных же регионах редко прибегают к солнцезащитным средствам.

Система освещения мансардных помещений несколько отличается от обычных схем. Если мансарда небольшая, то окна устанавливают во фронтонной части, что накладывает некоторые ограничения на использование внутреннего пространства.

**3.3 Занавески в мансарде**

Окно в мансарде хочется оформить эффектно и привлекательно. Вот тут-то и проявляется строптивый характер мансарды: окна в ней всегда нестандартные, сложные. Но не бывает безвыходных ситуаций.

Как устроить занавеску на застекленном фронтоне, имеющем форму прямоугольной трапеции? Эту проблему можно решить с помощью геометрии: проведя высоту трапеции, разделить ее на треугольник и квадрат и выкроить два полотнища. Через равные промежутки сделайте в ткани люверсы (лучше обратиться в мастерскую) и пропустите сквозь них нейлоновый шнур. Установите деревянные рейки по верхней границе окна и прибейте к ним ткань. Нужно поднять штору — достаточно потянуть за шнур. Другая проблема — слуховые окна. Дело в том, что вокруг» них обычно мало места для крепления карниза. Решение проблемы — удобные и компактные поворотные карнизы. С их помощью любые занавески будут открываться и закрываться, как ставни. Чтобы шторы лучше «сидели», нужно сделать их из плотной ткани. Жалюзи чрезвычайно практичны и всегда уместны. Они не так обязывают, как простые шторы, и подходят абсолютно к любой обстановке. Кроме того, снижают уровень шума, обеспечивают уединение и позволяют легко регулировать интенсивность освещения. Жалюзи хорошо подходят для небольших помещений. Они прекрасно смотрятся на наклонной плоскости и являются самым надежным вариантом оформления нестандартных окон.

Длинные полотнища легкой полупрозрачной ткани оптически увеличивают окно и воспринимаются как балдахин над кроватью. Это очень красиво. Но декорировать наклонные окна длинными шторами непросто: на уровне кровати их должна «подхватить» вторая штанга и прижать к стене. Сложный стальной карниз крепится к потолку. Для более надежной защиты от солнца легкие занавески лучше дополнить простой подъемной шторой. Разновидность более простая: никаких шнуров и отверстий. Подъем осуществляется вручную, ткань просто сворачивают в трубочку. Фиксация в нужном положении происходит с помощью полосок из ткани (одной или двух — зависит от размеров окна) и ленты-липучки. «Мягкую» полоску липучки (длина равна длине шторы) пришивают к верхнему краю шторы. Пару «жестких» кусочков — к нижнему концу тканевой лепты. Неплохо прикрепить рейки круглого сечения к нижней кромке прямоугольных полотнищ, чтобы те держали форму.

А вот решение, которое придется по душе тем, кто ценит в интерьере романтические нотки. Полотнища ткани разбиты системой шнуров на квадраты, очень похожие на паруса.

Не нужно туго натягивать полотнища, пусть ткань слегка провисает — тогда сходство будет еще большее. Натяжение каждого «паруса» регулируется отдельно. Следствие: высокая функциональная и декоративная вариативность системы. Заметим, что особенно эффектно этот вариант декора окна смотрится «в исполнении» однотонной светлой ткани.

**3.4 Освещение как не маловажная роль при дизайне мансарды**

Уют помещению в мансарде придают правильное освещение и соответствующая окраска. Обычно объем мансарды меньше объема рядовой комнаты такой же площади, поэтому красить ее желательно в светлые тона. Нередко и освещенность помещения ниже нормативной, и это тоже приходится нейтрализовать покраской. А локальное освещение каждого из уголков делает интерьер мансарды особенно выразительным.Помещение для гостиной должно быть просторным и хорошо освещенным, поскольку здесь предусматривается проводить довольно много времени, собираясь по вечерам всей семьей, а также принимать гостей. Гостиная должна вмещать в себя всю необходимую для отдыха и приема гостей мебель, и при этом еще следует оставить побольше, свободного места для тех случаев, если в праздник вы решите устроить для домашних и гостей танцы, веселые игры и т. д. Если окна гостиной ориентированы не на солнечную сторону, то необходимо подумать о достаточном искусственном освещении комнаты и ее последующем декорировании такими облицовочными материалами и предметами интерьера, которые позволят привлечь сюда большее количество света. Качественное освещение мансарды играет важную роль в создании домашнего тепла и уюта. Как подобрать точечные потолочные светильники и правильно распределить свет на мансарде?

Как известно, мансарда – это не просто помещение, это жилое помещение "с душой", которое, как и любое другое, нуждается в качественном освещении. Естественно, для качественного дневного освещения мансарды необходимо правильно установить окна. Что касается освещения мансарды в ночное время, то здесь уже нужно сделать выбор в пользу не только красивого, но еще и качественного светового оборудования. Одними из самых популярных и распространенных светильников для мансарды являются точечные потолочные светильники. Точечные потолочные светильники, кстати, можно увидеть сегодня не только в мансардах, но и в квартирах и офисах.

В первую очередь необходимо знать, что точечные потолочные светильники устанавливаются только на подвесной потолок, а потому, если вы желаете установить в мансарде именно такое освещение, разберитесь сначала с потолком.

Точечные потолочные светильники бывают разных размеров и форм, а также их подразделяют на поворотные и неповоротные. В поворотных точечных светильниках внешняя часть арматуры имеет способность двигаться, а неповоротные точечные светильники крепятся намертво к потолку, а потому с их помощью необходимо сразу направить необходимый поток света в определенную часть мансарды. А вот при помощи поворотных можно в любое время изменить направление потока света.

Кроме того, вы можете украсить свою мансарду встраиваемыми люминесцентными светильниками, которые также устанавливаются на подвесном потолке. Светильники такого типа имеют люминесцентные лампы, отсюда происходит их название. Тот факт, что эти светильники являются именно встраиваемыми, дает возможность отлично подчеркнуть интерьер мансарды, потому что корпуса светильника как такового не видно – он скрыт в потолке. Встраиваемые люминесцентные светильники благодаря своему выгодному расположению на потолке дают возможность дизайнеру интерьера свободно творить. Встроив в потолок своей мансарды люминесцентные светильники, вы сможете сполна насладиться качественным и приятным светом. Именно встраиваемые люминесцентные светильники способны обеспечить оптимальные параметры освещенности и экономии электроэнергии.

Так, освещение мансарды, как и любого другого жилого помещения, – это достаточно важный момент. Обычно для качественного искусственного освещения мансардного помещения используются два источника света – общий и локальный. Общий источник света для мансарды – это светильник, которые направляет равномерные потоки света по всей площади помещения, а локальный источник – это светильник, который освещает лишь ограниченную зону мансардного помещения. К локальным источникам света, которые очень часто используются не только в мансардах, но и в обыкновенных комнатах, относятся бра, настольные лампы, торшеры и другое осветительное оборудование подобного типа. Очень часто для освещения мансарды используются разные виды светильников одновременно. Самое главное – чтобы мансарда в освещенности не уступала остальным жилым помещениям.

**Заключение**

Если в доме планируется устройство мансардного помещения, то это обеспечивает превосходную возможность получить дополнительную полезную площадь при относительно небольшом количестве жилых комнат или недостатке их площади. В мансарде можно при желании оборудовать спальню, кабинет для работы, мастерскую, детскую комнату и др. Если же из окон мансарды открывается еще и весьма живописный вид на реку, озеро, лес, сосновый бор и т. п., то такое помещение, которое будет удобно и грамотно оборудовано, в дальнейшем сможет стать для вас самым любимым уголком дома, где приятно и отдохнуть, и поработать.

В далеком прошлом остались те времена, когда жизнь на чердаке считалась уделом бедных. Новое время принесло с собой новые строительные идеи. Дом с мансардой или мезонином стал атрибутом респектабельности. Можно долго рассуждать о причинах такой перемены: это и желание создать дополнительную жилую площадь, и извечное стремление человека быть ближе к небесам. Чердак — это помещение, которое находится между крышей и верхним (чердачным) перекрытием здания. Как правило, он используется для установки водяных баков, прокладки разводных труб отопления и размещения сборных каналов и камер вентиляции.

В индивидуальном доме проветривание чердака осуществляется через слуховые окна, а также через приточные отверстия под карнизом и вытяжные в коньке крыши. Данные приспособления призваны бороться с конденсатом, который образуется в результате проникновения влажного воздуха из кухни, санитарных узлов и лестничных клеток.

Слуховые окна обязаны своим происхождением русскому мастеру Слухову, который, возглавляя артель, осуществлял строительство московского Манежа в 1824 году. При монтаже крыши мастер не предусмотрел устройства для проветривания чердака. После того как крыша накалилась на солнце, в чердачном помещении произошло расширение воздуха, что привело к деформации крыши. Об этом происшествии стало известно Александру I. Надо было срочно спасать положение. Слухов вернул крыше первоначальный вид, устроив на чердаке специальные окна для проветривания. Впоследствии они были названы слуховыми.

Чердачное пространство можно использовать для хозяйственных целей, например разместить в нем мастерскую. Для этого необходимо укрепить чердачное перекрытие, чтобы избежать его провисания. Кроме этого, надо позаботиться об освещении, которое может быть естественным и искусственным. Для обеспечения первого требуется устройство чердачных окон, для второго — электрическая проводка.

Мансарда — это жилое помещение, расположенное на чердаке, образуемое скатами высокой крыши. Ее устройство обусловлено стремлением получить дополнительную полезную площадь в здании, а также соображениями архитектурно-художественного порядка. Название произошло от французских архитекторов Мансар, впервые применивших мансарду.

Мезонин представляет собой верхний полуэтаж или надстройку над верхней частью жилого дома. В России мезонин получил широкое распространение во второй половине XVII-XIX веке .В настоящее время мезонин снова вошел в моду, и многие конструкторы используют его при планировании жилых домов.

Подробное описание работ по обустройству чердачного помещения под мансарду и мезонин было приведено выше. Рассмотрим примеры архитектурно-конструктивного решения чердака, включающие все атрибуты комфортабельного жилищ.

**Список литературы**

1. СниП 2.07.01-89 Градостроительство. М.: Госстрой СССР. 1991.
2. Виншу И.А. Архитектурное проектирование: Стройиздат, 1980.

6. - СНиП П-17-77 «Свайные фундаменты. Нормы проектирования». М., 1978. 7. Он-лайн энциклопедия зданий / http://www.zdanija.ru/. 8.Граник Ю. Г. // Лекция на тему: «Проектирование и строительство зданий» // ОАО «ЦНИИЭП жилища». 9. Дедюхова И.А. // Лекция на тему «Техническая типология серийного жилья. Единая модульная система в строительстве». 10.Технология строительного производства. Учебник для вузов / Л.Д. Акимов, Н.Г. Аммосов, Г.М. Бадьин и др. Под ред. Г.М. Бадьина, А.В. Мещанинова. 4-е изд., перераб. и доп. - Л.: Стройиздат, 1987. -606 с. 11.Хамзин С. К., Карасев А. К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. Пособие для строит. спец. вузов. - М.: Высш. шк. - 1989. - 216с.: ил. 12.Строительные материалы: Справочник / А. С. Болдырев, П. П. Золотов, А. Н. Люсов и др.; Под ред. А. С. Болдырева, П. П. Золотова. – М.: СИ, 1989. – 13.В.А. Варежкин и др.; Под общ. ред. И.Е. Рожина, А.И. Урбаха. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1984 14.Наум В.М. Маркетинг сбыта. http://www.marketing.spb.ru/read/m11/5.htm 15.Парамонова Т. Планировка дома как важнейший элементпрои строительстве. Москва 2004 16. Блохин В.В. Архитектура интерьера зданий. - М., 2003..