Институт Индустрии Моды г.Омска

Заочное отделение факультета «Дизайн»

по специальности «Дизайн – среды»

**Курсовая работа**

**по предмету: Проектирование**

**Проектирование интерьеров жилого малоэтажного здания бизнес-класса**

**Выполнила: Пчелинцева Е.В.**

**Студентка гр.4ДС(4)2005**

**Проверила: Семёнова Е.В.**

**Омск-2009 г.**

**Содержание**

Введение

1. Разработка объемно-планировочного решения
2. Стилистическое решение интерьеров коттеджа
3. Используемые материалы и конструкции

3.1 Турецкая баня и Финская сауна

3.2 Бассейн

3.3 Отделка аквазон

3.4 Натяжные потолки

3.5 Полиуретановая лепнина

3.6 Напольные покрытия

**3.6.1 Деревянные напольные покрытия**

**3.6.2 Плиточные напольные покрытия**

3.6.3Тёплый пол

**3.6.4 Напольные покрытия из полимерных материалов**

**3.6.5 Линолеум натуральный**

3.7 Мозаика

3.7.1 Свойство мозаики

3.8 Текстильные обои

3.9 Витражи

1. Инженерное оборудование
2. Световой дизайн
3. Наружная отделка

Заключение

Список литературы

**Введение**

В последние годы значительно увеличился интерес к индивидуальному строительству. Это связано с большим числом его преимуществ перед многоэтажным домостроением. Во-первых, заказчик сам выбирает набор комнат, планировку дома, архитектурные решения, исходя из своих взглядов и предпочтений. Во-вторых, сроки индивидуального строительства значительно меньше. К тому же, большинство частных домов расположены в экологически чистых районах и имеют меньше требований по звукоизоляции.

Основная задача проектирования жилого дома - создание наиболее благоприятных условий жизненной среды обитания, которая бы удовлетворяла различные требования проживающих.

Функциональные требования имеют целью создать в помещении оптимальные условия для жизнедеятельности, труда или отдыха. Выполнение функциональных требований необходимо, чтобы можно было удобно и рационально выполнять все процессы. Необходимо также выполнение санитарно-гигиенических требований к физической части качествам жизненной среды жилища: температура, влажность, чистота воздуха, естественное освещение, инсоляция, звукоизоляция от внешних шумов. Внутренняя среда жилища тесно связана с окружающей средой, в связи с чем требования к жилищу находятся в прямой зависимости от природно-климатических условий и других местных условий и материалы и конструкции устанавливаются только в связи с ними.

Объемно-планировочная структура дома зависит от индивидуальных потребностей заказчика. Кроме того на нее влияют климатические условия и экономические требования.

Эстетические требования находят свое отражение в художественныом решении фасада, внутренних пространств комнат.

Таким образом, проектируемое жилище должно полностью удовлетворять запросы семьи по численному составу, национально-бытовым различиям, роду занятий. Оно должно защищать от нежелательных воздействий наружной среды и создавать надлежащий современному культурному и техническому уровню комфорт. Дом должен иметь также привлекательный внешний вид и хорошую внутреннюю отделку. Кроме того, они должны быть надежны в эксплуатации, прочны, основные конструктивные элементы не должны требовать частых и текущих ремонтов.

**1. Разработка объемно-планировочного решения**

Объектом строительства является 3-x этажный дом в городе Омске, недалеко от санатория «Шишки».

Город Омск является административным центром Омской области Сибирского региона. Население города во время переписи в 1985 году составляло 420 тысяч жителей. Климат умеренно континентальный. Средние температуры января около -8С, июля 19С. Среднее количество осадков около 500 мм в год. Средняя влажность воздуха наиболее холодного месяца около 87%, а наиболее теплого – 53%. Снеговой покров в среднем составляет 100 кг/м2 от середины ноября до середины апреля. Температура воздуха наиболее холодных суток — обеспеченностью 0,92 -30C; обеспеченностью 0,98 -32C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92-26C; обеспеченностью 0,98 -29C. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь — 5,3 м/с; за июль — 3,5 м/с. Глубина промерзания грунтов — 1,15 м. В Омской области осуществляется производство стройматериалов (добываются известняк, бутовый камень).

Здание отапливаемое, трёхпролетное имеет сложную многоугольную форму. Снеговая нагрузка по IV снеговому району. Дом имеет полный каркас с несущими стенами. Кровля – стальной профилированный настил толщиной 1 мм.

Общая площадь дома составляет 260 м2. Отношение жилой площади к общей площади здания Sжил/Sобщ составляет 1,8.

Дом предназначен для заселения одной семьи в составе пяти человек, двоих взрослых и троих детей. В плане запроектировано 10 комнат. Для родителей проектируется спальня площадью 20,38 м2 с гардеробной 8,14. Для детей предусмотрены три спальни: одна – для младшего мальчика, другие – для старших детей. В данном случае речь идёт о спальнях-детских, которые предназначены не только для сна, но и для занятий умственным трудом, игровой деятельностью. Имеется отдельная комната для гостей. В спальных помещениях размещается оборудование для сна, а также место для хранения личных вещей, рабочий стол, стеллажи и полки для аудио/видео аппаратуры. Спальни являются непроходными и расположены в более тихой части дома.

Запроектированы общая комната: гостиная площадью 35,15 м2.

Общая комната предназначена для отдыха, совместного времяпрепровождения семьи, приема гостей. Она расположена недалеко от входа, ориентированы в сторону улицы и удобно связаны с кухней и столовой. Мебель и оборудование для этой зоны традиционны: угловой модульный диван, шезлонг, два кресла, ниша для аудио/видео аппаратуры. Группировка предметов мебели и оборудования осуществлялась в зависимости от принятой и предполагаемой функциональной программы помещения.

Кроме жилых помещений, имеются кухня, столовая, 5 санузлов, 2 вида бань, кабинет, бильярдная, бассейн, холл, коридор и летняя веранда.

Кухня имеет площадь 31,58 м2, в ней выделены рабочая и столовая зоны с местом для обеденного стола. В данном случае, по назначению - кухня ориентированна в основном на приготовление пищи т.к. под столовую выделена отдельная площадь 26 м2. Рабочее место расположено напротив окна. Имеется место для хранения сухих продуктов виде модульных навесных топов. Схема рационального размещения ленты оборудования - угловая.

Сан. узлы совмещённые, по функциональным требованиям размещены как можно ближе к спальным комнатам членов семьи и рассчитаны на индивидуальное пользование. За счёт использования ванн специальной конфигурации и объединения двух единиц (туалета и душевой) удалось добиться высвобождения пространства. Исключением является гостевой с/у на цокольном этаже т.к. предназначен для общего пользования.

Так же на цокольном этаже предусмотрены 2 вида бань - финская и турецкая. Обе бани оборудованы в отдельных помещениях и являются изолированными от общей зоны отдыха, хотя и расположены, для удобства использования, рядом с душевой и бассейном.

Бассейн – центр зоны отдыха, служит местом проведения водных процедур. Конструкции бассейна имеют отдельные фундаменты, «работающие» независимо от фундаментов здания т.к. возможна осадка конструкций, соответственно предусмотрены деформационные и температурные швы.

Этажом выше расположена ещё одна зона отдыха – бильярдная. По функциональному назначению, бильярдная – это универсальное помещение для отдыха, где есть не только непосредственно сам бильярдный стол, но и большой телевизор для просмотра спортивных матчей, настольный футбол и удобные диваны. А благодаря комплектации стола специальной крышкой-столешницей в бильярдной комнате можно устраивать банкеты и семейные праздники.

Предусмотрена так же комната для уединения - кабинет/ библиотека. Это помещение является личным пространством хозяина дома и предназначено сугубо для рабочего процесса. Кабинет оборудован рабочим столом, креслом, шкафами для хранения документации и книг. Стол расположен вблизи окна таким образом, что бы естественный свет от окна падал на стол слева.

На первом этаже расположен просторный холл, который плавно перетекает по средствам витой лестницы в коридор на втором этаже. Функциональное назначения холла: изоляция жилых помещений от уличного шума, влаги, холода и пыли, разделяя внутреннюю среду от внешней. Прямо рядом с входной дверью сконструированы два шкафа-купе, которые предназначены для хранения верхней одежды и зонтов, сумок и т.д.

По-мимо изолирования, холл и коридор несут в себе и композиционные функции, ориентируя в расположении остальных помещений дома. Кроме того, коридор и холл обеспечивают первичное впечатление от контакта с домом, что немало важно.

Средством сообщения между этажами служит витая лестница, которая является главной вертикальной композиционной осью, а так же объединяющим началом в формировании интерьеров различных уровней дома. Винтовая лестница сама по себе конструкция сложная, однако, эстетическими достоинствами и возможностями использования в интерьере оправдывает своё применение. Основой лестницы служит центральная стойка из стальной трубы, декорированная цветным витражом, которая с помощью фланцев закреплена к полу над балкой перекрытия и к потолку второго этажа под балкой перекрытия. Ограждение лестницы выполнено из дерева. Сама лестница, для удобства эксплуатации расположена максимально близко к входу в дом, занимает минимум полезного пространства помещения. Проход от входа к лестничному маршу смещён к одной из стен.

Входов в дом предусмотрено два: через летнее помещение (веранду) на заднем дворе и центральный вход с уличной парковки автомобилей. Имеется помещение для хоз.нужд, изолированное от дома с отдельным входом.

**Объёмно-планировочные показатели**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № этажа | Наименование помещения | Площадь, м2 |
| Цоколь |  |  |
|  | Бассейн | 59,39 |
|  | Зона отдыха | 35,82 |
|  | С/у | 2,25 |
|  | Турецкая баня | 12,87 |
|  | Сауна | 6,52 |
|  | Раздевалка | 8,09 |
|  | Душевая | 7,50 |
|  | Бойлерная | 18,23 |
| 1-й этаж |  |  |
|  | Гостиная | 35,15 |
|  | Столовая | 26 |
|  | Кухня | 31,58 |
|  | Бильярдная | 41,36 |
|  | Холл | 32,73 |
|  | Комната для гостей | 15,80 |
|  | Гостевой с/у | 9,61 |
| 2-й этаж |  |  |
|  | Детская девочки  Гардеробная | 21,39  3,46 |
|  | Детская старшего мальчика | 12,31 |
|  | Детская младшего мальчика | 15,16 |
|  | Спальня родителей  Гардеробная | 20,38  8,14 |
|  | с/у хозяйский | 16,51 |
|  | с/у девочки | 6,14 |
|  | с/у старшего мальчика | 4,06 |
|  | кабинет | 10,52 |
|  | холл | 26,12 |

Площадь застройки – 260 м2. Общая площадь – 5 625 м2. Жилая площадь – 486,8 м2. Площадь, приходящаяся на одного жильца – 97,36 м2. Объем здания – 2 604 000 м3. Объем здания, приходящийся на одного жильца – 520 800 м3.

Фасады, внутренняя отделка здания, а так же оборудование выполнены в стиле «Классицизм».

**2. Стилистическое решение интерьеров коттеджа**

Классический стиль относится к так называемым историческим стилям в архитектуре и декоре. Как направление в искусстве этот стиль возник в Европе в XVII в. в результате влияния итальянского Возрождения. К этому времени искусство Ренессанса уже распространилось на континенте. Именно поэтому классицизм опирается на античное наследие и архитектуру Древнего Рима. Во Франции классицизм наибольшего расцвета достиг во времена правления Людовика XIV, и получил название «стиль Людовика XIV». Это был период строительства архитектурного шедевра Франции - Версаля. Для французского классицизма характерно стремление к внушительности, парадности, декоративному блеску интерьеров и в то же время строгая геометрическая планировка в архитектуре, упорядоченность, композиционная стройность. Английский классический стиль основал архитектор, очень долго живший в Италии. Помимо общих черт, присущих этому стилю, английская классика отличается некоторой сухостью. Сдержанные, холодные формы соответствуют размеренному укладу жизни английской аристократии. Особенностью английского классического интерьера является наличие холла - парадного вестибюля, а также украшение потолков не только лепниной, но и живописью - плафоном.

В XVIII веке классицизм «завоевал» и Россию, став одним из самых распространенных направлений в архитектуре последующих времен. Русскому классицизму свойственны спокойные, прямоугольные формы, сдержанное и в то же время разнообразное декоративное оформление, полный достоинства, но не вычурный вид, выверенные пропорции, гармоничность и тонкий художественный вкус. В этом стиле построены многие здания Санкт-Петербурга, придав этому городу- шедевру дух изысканности и благородства.

Русская усадебная архитектура того же времени - это еще один пример господства классицизма, ее образцы остаются до сих пор неизменным примером для подражания в проектировании современного загородного жилья. Как и в античной архитектуре это ясные геометрические формы, основанные на симметрии, четкость композиционного построения: главный корпус - боковые корпуса (флигель). Фасад главного корпуса, традиционного для русской усадьбы цвета желтого с белым, украшен колоннами, мраморными лестницами, лепниной, нередко скульптурой. Парки и сады тоже соответствовали стилю: прямые аллеи, подстриженная зелень, скульптуры и правильной формы цветники. С тех пор появилось и широко используется большое разнообразие архитектурных стилей и направлений в декорировании интерьеров. Каждая эпоха вносит в этот процесс свой вклад, появились новые синтетические материалы, мебель и аксессуары стали более тенхнологичными и рациональными. Но несмотря на преимущества ультрамодных архитектурных и дизайнерских решений, классические мотивы остаются по-прежнему популярны. Ведь приверженность классике - это признак основательности, консерватизма, в хорошем смысле, тонкого вкуса хозяина дома. Особенно это важно, если речь идет о людях с высоким социальным статусом, ведь классический стиль освящен всей историей культуры и целым набором знаменитых имен.

Классический интерьер в современном варианте - спокойный, респектабельный, где нет нагромождения деталей и суеты, где каждый элемент кажется особенно значимым, а пространство комнат воспринимается как гармоничное целое. Все комнаты достаточно просторны, хорошо освещёны, за счёт больших окон и витражей, нежных цветовых оттенков, напоминающие дворцовую палату своим великолепием и роскошью. Цвета при декорировании интерьеров использовались пастельные: нежно-розовый, голубой, бежевый. Планировка и декорирование помещений являются продолжением паркового пространства: декоративные колонны задают многосложную, полифоничную структуру. Осевая композиция коттеджа - классическая симметрия помещений, "нанизанных" на длинную галерею (холл), - напоминает и ренессансный дворец, и античный павильон с колоннадой. Плоский потолок по периметру холла украшен **лепными фризами** (Фриз - орнаментальная полоса, идущая по кромке изделия). **Стены** выполнены так, чтобы сохранилась строгая симметрия вертикальных и горизонтальных членений, которые отделены от потолка карнизами и лепными украшениями. Драпировка стен шелком, создаёт ощущение света, уюта и шарма.

В похожем ключе современной стилистики классицизма решена и кухня, приятно «теплая» в оттенках натурального камня. Орнаменты настенной лепнины, словно полустертый от времени пол - своего рода «классические ноты» в чисто функциональном кухонном помещении. И везде – позолота. Столовая- комната достаточно большая, и встроенные полуколонны, **пилястры** (пилястр - плоский вертикальный выступ прямоугольного сечения на поверхности стены или столба) придали комнате некий дворцовый вид. При таком большом масштабе интерьера лучше использовать мелкий масштаб орнаментов и пластики, чтобы создать ощущение завершенности и свободы. Для оформления стен была использована венецианская штукатурка под мрамор, разбеленных оттенков. Благодаря сквозным проёмам, украшенных высокими полуколоннами, столовая и кухня воспринимаются, как единое целое, плавно перетекая в гостиную. Гостиная оформлена в той же цветовой гамме, что и столовая с кухней.

Современное жилье помимо соответствия стилю и красоте должно удовлетворять требованиям информационного века. Куда, например, деть в классическом интерьере телевизор, видеомагнитофон и прочую технику, без которой не обойтись. Ведь в классическом интерьере не должно быть ничего лишнего. Поэтому технику я «спрятала» в специальную нишу в стене. Так достигается гармония классического стиля с требованиями современного комфорта и уюта в доме. В качестве освещения используются хрустальные или из дорогого стекла люстры с плафонами имитирующими свечи. Окна закрывают портьеры сложной формы.

Ну и конечно же, бильярдная, как ей и полагается оформлена тоже в классическом стиле, хотя бы просто потому, что из всех интерьерных стилей для бильярдной комнаты больше всего подойдет именно классический. Не менее важным оказалось подобрать мебель и продумать ее расположение. Обычная мебель не даст возможности полноценно наблюдать за игрой, поэтому, чтобы не бегать вокруг бильярдного стола в поисках пепельницы или бокала с вином, по периметру комнаты размещены полустолешницы, над каждой из которых великолепно смотрятся бра. Диваны и кресла не слишком мягкие, чтобы в любой момент с них легко можно было подняться и сделать свой ход (все-таки бильярд – динамичная игра). В любом случае, это помещение создаёт ощущение чего-то солидного, незыблемого и вечного.

В моем представлении, как смокинг должен быть черным, так кабинет должен быть «классическим». Даже не столько по стилю, сколько по «настроению». Я считаю большой ценностью для своего проекта - удачно организованный кабинет как отдельное помещение. Стол, расположенный напротив окна — деревянный, с разными ящичками, на столешнице кожа с тиснением. Под лестницей, ведущей на чердак, располагаются стеллажи. Здесь живут книги, появившиеся в разные времена и ставшие в наше прагматичное компьютеризированное время символом связи поколений и хранителями домашних традиций. Кабинет это, пожалуй, самое консервативное место в доме, не подверженное веяньям изменчивой моды.

Спальня родителей, расположенная на втором этаже связана с остальным пространством не только планировочно, но и концептуально, стилистически. Это помещение правильной формы, светлое, излучающее покой и устойчивый семейный уют, при этом не чрезмерен, не перегружен деталями, не «бьет в глаза», исполнен сдержанного достоинства, вкуса и респектабельности. В этой комнате много зеркал, расширяющих помещение и придающих ему блеск. Колонны с бронзовыми капителями очень органично дополняют классический интерьер. Остромодный предмет декора спальни: покрытия с длинным ворсом, пришедшие на смену прикроватным коврикам.

Ванные комнаты ( с/у родителей, гостевой с/у) в классическом интерьере оформляются мрамором теплых оттенков бежевого цвета — этот материал придает им очень торжественный вид. Позолоченные краны, стены и пол отделаны мрамором.

Бассейн, который находится на цокольном этаже, задекорирован в том же ключе. Результатом продуманных решений проекта стало очень гармоничное пространство, в котором, несмотря на то что, бассейн находится в подвальном помещении, есть ощущение солнечного побережья и морского прибоя. Большое внимание было уделено декорированию. В отделке стен и чаши бассейна использована стеклянная мозаика из муранского стекла итальянской фабрики «Sicis». «Растяжка» под потоком, зрительно увеличивающая высоту помещения, была специально выполнена на фабрике по авторским чертежам. Кроме того, эффекту увеличения высоты комнаты служит глянцевый натяжной потолок, повторяющий форму чаши бассейна. Конструкция потолка скрывает приточно-вытяжную вентиляцию, регулирующую влажность и температуру воздуха в помещении. Дополнительный комфорт обеспечивается благодаря подогреву полов, которые декорированы «ковром» с использованием натурального камня. Чаша бассейна, кроме технических мероприятий по очистке, фильтрации и подогреву воды, имеет ряд лечебно-оздоровительных функций: аэромассаж, гидромассаж, противоток, позволяющий выполнить интенсивный массаж брюшного пресса, а также декоративный водопад. Подсветка бассейна снизу зрительно увеличивает его глубину. Неотъемлемой частью бассейна является комфортабельная комната отдыха, финская сауна, душевая и турецкая паровая кабина со 100-процентной влажностью и невысокой температурой воздуха.Все это создает уютную, комфортную обстановку для релаксации и оздоровления организма. Строгие геометрические формы бассейна и дорических колонн из испанского мрамора, подобранного по цвету к плитке пола и мраморной мозаике, делают интерьер гармоничным и взвешенным, в духе Классицизма.

Но не смотря на то, что все интерьеры помещений дома выдержанны в одном стиле, есть в моём проекте и много исключений. Так например, детские комнаты выполнены совершенно в другом стилевом направлении. Потому, что это пространство должно быть персональным, «своим» для ребёнка.

Для самого младшего мальчика,( а это ребёнок в возрастной группе до шести лет), я сделала игровую комнату, связанную со сказкой и очень яркую. На мой взгляд, в ней должен быть интересный потолок, чтобы, погружаясь в мир снов, ребенок набирался впечатлений из окружающего мира. Да и когда он просыпается, его должно привлекать что-то визуально интересное, чтобы ребенок переводил взгляд с одной вещи на другую, продолжая осмысливать то, что ему приснилось, и сравнивать это с реальным миром.

Для старшего мальчика (школьника) я сделала интерьер спокойный, чтобы ничто не отвлекало его от учебы. Комната подростковая и имеет свои особенности: здесь очень много современных вещей, с элементами хай-тека, есть даже немного клубного декора - 3D-подсветки, панно, поп-плакаты. При этом ярко выраженного стилистического направления не наблюдается т. к. подросток, как правило, склонен к отрицанию, он знает точно, чего не хочет, и мечтает о чем-то необычном, чего ни у кого не будет. В подростковой комнате важен момент самовыражения хозяина, наличие «фишки», которой нет ни у кого. Если маленький ребенок не зацикливается на том, в каком пространстве он живет, то в подростковой комнате проявляется уже некий манифест: в доме появилась персона с собственными взглядами.

А вот, комнату для девочки, напротив, я сделала в стиле «Модерн», несмотря на то, что эти дети находятся в одной возрастной группе.

Модерн - (фр. Moderne – современный) –художественный стиль в европейском и американском искусстве конца XIX –начала XX вв. (Другое название «арт нуво»)

Стиль Модерн следует отличать как от общего смысла слова «современный», так и от понятия «Модернизм». Основной признак стиля Модерн – декоративность, основной мотив – вьющейся растение, основной принцип – уподобление рукотворной форме природной и наоборот. Это нашло отражение в архитектуре, в деталях зданий, в орнаменте, получившем необычное развитие. Линии орнамента несли в себе напряжённость духовно-эмоционального и символического смысла.

Идея синтеза искусств пронизывала стиль Модерн. Основа синтеза – архитектура, объединяющие все другие виды искусства – от живописи до моделей текстиля. В архитектуре модерна проявилось органическое слияние конструктивных и декоративных элементов. Особенно выразительны интерьеры в этом стиле, с перетекающим пространством, изогнутыми конструктивными линиями, с круглящимися оконными проёмами, богатым декором из резного дерева, цветного стекла, металла.

Художественный язык модерна был во многом воплощением идей и образов символизма, сочетающейся со сложным растительным декором, ритмом гибких текучих линий и плоскостных цветовых пятен. В этом духе выполнялись произведения декоративного искусства: панно, мозаики, витражи, керамическая облицовка, декоративные рельефы, майоликовая скульптура, фарфоровые и стеклянные вазы и т.п.

Новейшие технико-конструктивные средства и свободная планировка были использованы при проектировании сугубо «девичьей» комнаты с подчёркнуто индивидуализированным обликом. При выборе цветовой гаммы для интерьера я руководствовалась особой цветовой гаммой модерна - "цветение и тлен". Цвета будто присыпаны пеплом: эдакий декаданский шик. Мебель в комнате цвета увядшей розы, а стены табачного цвета, потолок в серо-голубых тонах декорированный золотым растительным орнаментом. Окна задрапированы лёгким тюлем.

**Состав мебели**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Кол-во** | **Наименование** | **Кол-во** |
| *Для холла*  Шкаф-купе для одежды  Зеркало  Консоль | 2  1  1 | *Кабинет*  Стол рабочий  Шкаф книжный  Стул | 1  5  1 |
| *Для спальных комнат*  Кровать одинарная  Кровать двуспальная  Тумба прикроватная  Тумба для белья  Банкетки и стулья  Зеркало  Консоль  Кресло  *Для зоны отдыха в бассейне*  ТV  Стол обеденный  Стулья | 2  2  4  4  3  1  1  1  1  1  4 | *Зона для занятий школьника*  Стол компьютерный  Стул  Книжный шкаф  Полки навесные | 2  2  2  9 |
| *Для детской комнаты*  Кроватка детская  Стол пеленальный  Комод  Гарнитур детский  Спортивные снаряды  Шкаф для игрушек  Плательный шкаф | 1  1  1  1  1  1  1 |
| *Для общей комнаты*  Диван модульный  Тумба встроенная под ТV  Кресла для отдыха  *Обеденная зона*  Стол обеденный  Стулья  Шкаф для посуды | 1  1  2  1  12  1 | *Для кухни*  Кухня модульная  Кулер  Рабочий остров  Стол обеденный  Стулья  Тумба встроенная под ТV  Буфет | 1  1  1  1  4  1  1 |

**3. Используемые материалы и конструкции**

**3.1 Турецкая баня и Финская сауна**

В цокольном этаже запроектированы *Турецкая баня* и *Финская сауна.* Так в чём же смысли разница?

*Финская сауна* пользуется огромной популярностью не только у себя на родине, но и в России. Основным различием, которое имеют русские бани и *финские сауны* является влажность в парилке. Если русский вариант предполагает достаточно влажный, хорошо прогретый воздух, то *финская сауна* — это сухой, но очень горячий пар. *Финские сауны* знамениты своими целебными свойствами — тонизирующий и омолаживающий эффект после их посещения делает всю процедуру особенно приятной.

Как я уже говорила, сауна оборудована в отдельном помещении в комплексе с зоной отдыха и бассейном, максимально приближена к душевой и раздевалке. Внутренняя обшивка – «Вагонка» из древесины хвойных пород – сосны, если, пихты, кедра. Этим породы влагоустойчивы, при нагреве наполняют парную лёгким ароматом смолы и хвойного леса. Входная дверь выполнена из термостойкого стекла.

Отапливается *финская сауны* не каменками, как большинство русских бань, а специальным камином, дающими сухой, но очень сильный жар. При этом традиционная *финская сауна* не рассчитана на прием большого количества посетителей — вместительность сауны- 3-5 человек за один сеанс.

Миру известно огромное количество самых разнообразных бань. Можно сказать, у каждого народа — она своя. Известны, например, японская, мексиканская, исландская, ирландская, тибетская и даже африканская бани. У всех свое устройство, принципы действия и традиции. С русской баней и финской сауной мы знакомы лучше всего. Традиции турецкой — только начинаем осваивать. *Турецкая баня (хаммам)* отличается от русской и финской своим устройством и действием. Большая влажность (до 80 процентов) и средняя температура воздуха (до 50 градусов), подогреваемые полы, стены и лежанки — создают атмосферу мягкого тепла и расслабленного комфорта. Несмотря на то, что *хаммамы* в России стали сооружаться сравнительно недавно, технологии их устройства уже освоены. Безусловно, я спроектировала упрощенный «домашний» вариант восточной бани, но главная её особенность — подогреваемые поверхности и высокая влажность — всегда присутствуют. В помещении 12,87 м2 прокладывается система водяного или электрического подогрева пола, стен и полков; стены отделываются мозаикой, сиденья и ниши – мрамором. Вне помещения ставится парогенератор (мощный автоматизированный агрегат, с помощью которого подается пар) и система ароматизации. Парогенератор через форсунки из-под полков подает теплый пар в парилку, комната прогревается, и получается турецкая баня.

**3.2 Бассейн**

Важной составляющей полноценного отдыха и оздоровления является собственный бассейн в загородном доме. Сегодня существует немало материалов и способов отделки как самих бассейнов, так и аквазон. Я остановимся на самых оптимальных. Подлинно эксклюзивным бассейн становится, если при облицовке использовать мозаику, выполненную из смальты. Техника мозаики уходит корнями в античность. Древние римляне очень любили украшать мозаичными панно не только дно водоемов, расположенных в атриумах, но и полы своих домов. Тогда в работе использовались разноцветные кусочки натуральных камней или морской гальки. Византийцы, унаследовав сам художественный прием, несколько его видоизменили. Мозаика сплошь покрывала стены и своды христианских храмов из смальты — маленьких разноцветных кубиков стекла, окрашенных природными минералами. Великолепная сохранность этих бесценных памятников неоспоримо подтверждает, что мозаика — действительно «вечная техника». Смальтовая мозаика для бассейна — лучший выбор для облицовки водоема. Это оптимальный вариант для устройства бассейна с изогнутыми и округлыми формами, ею можно выложить поверхности любой сложности по причине небольших размеров отдельных элементов. Водопоглощение стекла — ноль процентов, прочность смальты и ее устойчивость к самым неблагоприятным воздействиям проверена столетиями, сюжетное разнообразие и художественное решение мозаичных панно неисчерпаемы. Для декорирования дна бассейна была использована венецианская мозаика, которая выполняется из литых кусочков, т.е. процесс производства в основном автоматизирован. Кусочки смальты, в соответствии с выбранным образцом, набираются на гибкие сетки-матрицы. Готовые фрагменты отправляются заказчику. Окончательно мозаичное панно собирается из этих фрагментов уже на месте и монтируется так же, как обыкновенное плиточное покрытие. Гибкое основание мозаики позволило использовать ее на криволинейных поверхностях стенок бассейна, а их оказалось много, так как, форма у бассейна достаточно сложная. Краски смальты и под водой сохраняют свою яркость, не тускнеют со временем, а движение воды создает эффект «оживания» картины.

**3.3 Отделка аквазон**

Требования, предъявляемые к аквазонам, сопоставимы с требованиями к бассейнам. Материалы для отделки обладают низким или нулевым водопоглощением, т.е. мозаика здесь незаменима. Однако нужно учесть возможный риск поскользнуться на влажной поверхности. Для обеспечения большей безопасности я использовала сохраняющую все достоинства клинкера рифленую керамическую плитку. Однако нужно учитывать важное обстоятельство: поверхность, облицованная плиткой, имеет швы. Только швы, заполненные современными материалами, обладают хорошей степенью защиты от химических воздействий. Учет этих нюансов позволит сэкономить нервы, время и деньги на очистке водоемов и аквазон.

**3.4 Натяжные потолки**

Натяжные потолки, так или иначе, задействованы практически в каждом помещении дома.

И это вполне объяснимо. Сегодня натяжной потолок является популярным способом отделки потолка. Широкий выбор цветов и фактур позволяет наилучшим образом подобрать натяжной потолок к любому интерьеру.

Матовый потолок я применила в столовой, кухне, гостиной, детской комнате старшей девочки, спальни родителей и кабинете т.к. он напоминает традиционную побелку, характерную для классического стиля, в котором все эти помещения и были выполнены. Лаковый – визуально увеличивающий помещение, я расположила почти во всех с/у, душевой на цокольном этаже и гостевой комнате. К стилю хай-тек детской комнаты старшего мальчика очень удачно вписалось металлизированное полотно. В Детской комнате младшего мальчика я использовала оптоволоконные нити торцевого сечения, которые создают эффект звездного неба. Особую оригинальность помещения бассейна придал потолок с рисунком небо с облаками.

Почему я выбирала натяжные потолки, а не простую «побелку-покраску», или обои? Тем более, что эти потолки дороже. Дело в том, что натяжные потолки служат не менее десяти лет и установив их можно забыть об осыпающейся штукатурке и трещинах об усадки дома и забыть на долгие годы ремонте.

***Технические характеристики:***

Современные натяжные потолки представляют собой прочную декоративную виниловую плёнку (ПВХ без добавления кадмия), толщиной 0,17 мм. Ее натягивают на пластиковый или алюминиевый каркас (багет) и закрепляют с помощью специальных замков. Поверхность плёнки может быть разной: лакированной или матовой, бархатистой или металлизированной. Натяжные потолки имеют такие характеристики: один м2 весит 230 г., предел прочности на разрыв - 13-17 МПа, выдерживают температуру воздуха от -30°С до + 70°С, не боятся ударов, не трескаются и легко моются.. Технология производителя позволяет соединять полотна методом сварки, что гарантирует высочайшую плотность на разрыв. При установке полото разогревают специальными фенами, но при остывании потолок натягивается как струна. Натяжные потолки спасут от капитального ремонта, если протечет потолок, так как они выдерживают нагрузку до 100 литров воды на м2. Если и произошло ЧП, то воду удаляют, просто перегнав ее к отверстию для светильника. В том случае, когда встроенных светильников нет или люстры нет, то специалисты фирмы отгибают угол покрытия, выпускают воду, а после возвращают потолок на место. Причем он тут же восстанавливает свою первоначальную форму.

**3.5 Полиуретановая лепнина**

Для интерьеров в стиле классицизма характерен сдержанный декор и полиуретановая лепнина подошла, как нельзя к стати.

Полиуретан – это вспененный пластик, изобретенный в России.

Он устойчив к колебаниям температуры, и плавиться при t 300 С. Может находиться в непосредственной близости к светильникам и нагревательным приборам. Следует избегать лишь открытого огня.

Он не впитывает влагу и запахи, что делает его незаменимым в помещениях с повышенным уровнем влажности (кухня, ванная комната, гидромассажные кабинеты).

Полиуретан абсолютно экологичен. Из этого материла, изготавливают медицинские бинты и имплантанты, мебель и многое другое.

Изделия из вспененного полиуретана легкие, жесткие и прочные.

***В отличие от гипса:***

* Исключает растрескивание и сколы.
* Полиуретан существенно легче гипса и абсолютно водостоек.
* Долговечен.

***В отличие от полистирола:***

* Обладает большей прочностью и стойкостью к механическим воздействиям.
* На полиуретан намного лучше наносится краска, и само окрашенное изделие выглядит презентабельней окрашенных полистирольных изделий, которые по структуре пористые.
* Разнообразие и четкость рисунка изделий из полиуретана выгодно отличаются от эстетики и возможностей полистирола.

Лепнина из полиуретана появилась на российском рынке более десяти лет назад. В наши дни стиль лепного орнамента переживает второе рождение. В моём проекте лепниной украшены не только потолки, но и стены.

Продается современная лепнина в виде отдельных модулей и элементов, из которых, как из мозаики, собирается единая композиция, в соответствии со стилем и особенностями того или иного интерьера и вкусом создателя.

Что касается цвета, то здесь возможности безграничны т.к. полиуретан хорошо колеруется, так например, в кабинете лепные украшения выкрашены под структуру дерева. Кроме того, зефирно-белые рельефы прекрасно сочетаются с пастельными тонами и особенно нежно-розовым, бледно-оливковым, нежно-голубым, цветом слоновой кости.

Лепные украшения любому помещению придадут индивидуальность и благородство.

**3.6 Напольные покрытия**

Полы являются важным элементом внутренней отделки зданий. В настоящее время имеется большое разнообразия покрытий полов, а так же разнообразны свойства полов и их технические и эксплуатационные характеристики.

Напольные покрытия должны быть качественными, прочными, долговечными, обладать хорошими акустическими свойствами и, конечно же, эстетически красивы. В проекте применялось несколько видов напольных покрытий:

- деревянные

- плиточные

- **покрытия из полимерных материалов**

**3.6.1 Деревянные напольные покрытия**

Деревянные напольные покрытия считаются очень удобными в эксплуатации и являются одними из самых распространенных. Из недостатков этих напольных покрытий можно назвать их невысокие декоративные характеристики и, как довольно распространенное явление, скрип дощатых полов. В коттедже деревянные покрытия, а именно, паркет запроектирован в нескольких комнатах: бильярдной, кабинете, гостиной, детских комнатах и раздевалке на цокольном этаже.

Паркетная доска - двухслойное изделие, у которого: - нижний слой (основание) состоит из реек или досок, изготовленных из низших сортов пиломатериалов; а - верхний слой набирается из мелких планок высококачественной древесины. Слои соединены между собой водостойкими клеями. Кромки паркетных досок имеют пазы и гребни для соединения досок между собой при настилке пола. Паркетные доски выпускаются в готовом виде с лицевой поверхностью, покрытой паркетным лаком.

Полы из паркетных досок настилают по деревянным лагам, приклеенным горячей битумной мастикой к звукоизоляционным прокладкам из древесноволокнистых плит или уложенным на слое песка. При правильной настилке эти полы не требуют острожки; их отделка сводится к шлифовке и натирке мастикой или покрытию лаком. Аналогичным образом производят настилку щитового паркета стандартного типа.

**3.6.2 Плиточные напольные покрытия**

Этот вид напольных покрытий является одним из самых дорогостоящих. Ведь для покрытия пола производится специальная напольная плитка. Это напольное покрытие достаточно прочное, очень декоративное - выпускается в разнообразных цветовых решениях, имитируя мрамор, камень, кирпич и старую кладку. Так например, в столовой и кухне я запроектировала укладку плитки имитирующего состаренный мрамор, а в холле я применила *агломерат*.

**Агломерат** (от латинского agglomero – присоединяю) как разновидность строительного материала был известен ещё в Древнем Риме. В основе **агломерата** или агломерированного камня лежит щебень горных пород (мрамора, гранита) и связующий материал – например, цемент. В качестве строительного материала **агломерат** выступает альтернативой натуральному камню. Изделия из агломерата по физико-механическим свойствам не только не уступают изделиям из натурального камня, но порой и превосходят их по прочности. Вибровакуумное прессование исключает наличие скрытых трещин, воздушных пустот и зон пониженной плотности. Оптимальное соотношение компонентов структуры **агломерата** (более 80% - каменная крошка исходных природных материалов) позволяет создавать материал с высокими характеристиками прочности. Кроме того, благодаря современной технологии изделия из **агломерата** можно выполнять в любой цветовой гамме, они экологичны и на порядок дешевле природного камня, материалы имеют идеальную геометрию и благодаря этому, возникает меньше проблем при укладке.

**3.6.3Тёплый пол**

Так как, плитка материал достаточно холодный, то без встроенной системы отопления не обойтись.

**Теплые полы** — это встроенная система отопления через кабель-электрическая, через трубки водяная. Система предназначена для обогрева различных производственных и жилых помещений квартир, коттеджей, лоджий, теплиц, саун, гаражей, магазинов, ресторанов. Может использоваться как в умеренных, так и в жёстких климатических условиях.

В зависимости от выбранной комплектации нагревательная система - "Теплые полы" может применяться как:

* **основная система отопления** - "полный обогрев" - отдельно стоящих зданий, коттеджей.
* **дополнительная система отопления** - "комфортный обогрев" - обеспечивает поддержание комфортной температуры поверхности пола.

**Дополнительно к нагревательной системе можно использовать**: **Теплоизоляцию** -изофол, пенофол, если пол обогреваемого помещения не отапливаемые например балкон, подвал.

**Область применении:** Жилые помещения коттеджа -столовая, кухня, практически все с/у, бассейн.

**Назначение** - поддержание комфортной температуры поверхности пола или обеспечивающий постоянную заданную температуру воздуха в помещении.

**Тип покрытия пола** - полы на бетонном основании с покрытием из дерева, ламинита, паркета, деревянный пол, полы на бетонном основании с покрытием из керамической плитки, керамогранита и т.д.

**Неоспоримые преимущества** тёплых полов: Подогрев пола в помещении с центральным отоплением тёплый воздух от батареи поднимается к потолку, затем остывает и опускается к полу. Система тёплые полы создаёт оптимальную температуру воздуха на уровне ног и головы. Кабельная нагревательная система это невидимая, встроенная в пол электрическая или водяная система отопления. Может быть установлена на конструкция для любого типа пола, будь то бетонные или деревянные полы.

**3.6.4 Напольные покрытия из полимерных материалов**

Они не зря считаются самыми популярными. Ведь эти напольные покрытия из линолеума и ковровых покрытий уже давно и надолго вошли в наш обиход. Большую популярность они заслужили простотой укладки, легкостью замены и удобством в уборке.

Такие напольные покрытия, как линолеум и ковралин поражают разнообразием цветовых решений и фактурой. Кроме того, они декоративны и износостойки.

Рассмотри каждый из этих видов напольных покрытий подробнее.

Итак, в гостевой комнате, я для декорирования пола под пробковое покрытие, я применила коммерческий натуральный линолеум.

**Линолеум** — это напольное покрытие, состоящее преимущественно из натурального сырья. Линолеум не дорогой материал, легко укладывается, важно и то, что после укладки сохраняет свои размеры. Линолеум легко очищается от пыли, поэтому пригоден для людей с нарушениями дыхательной системы и аллергией. Сухая уборка для него по эффективности сопоставима с влажной.

Линолеум, по химическому составу можно разделить на две разновидности: натуральный линолеум и линолеум ПВХ. В данном случае, запроектирован натуральный линолеум, о нём, собственно и будем говорить дальше.

**3.6.5 Линолеум натуральный**

Натуральный линолеум производиться из льняного масла, древесной смолы, древесной муки, порошка известняка, цветных и белых пигментов, джутовой ткани.

Оно долговечен, экологически чист, декоративен, огнестоек и не способствует распространению пламени в случае пожара. Благодаря льняному маслу линолеум обладает бактерицидными свойствами и не накапливает электростатический заряд. Натуральный линолеум не выгорает, не меняет цвет и структуру со временем, устойчив к неконцентрированным кислотам, этиловому спирту, жирам, но разрушается при длительном воздействии щелочи.

В детской комнате младшего ребёнка просто необходимо утеплённое ковровое покрытие т. к. это место достаточно длительного пребывания ребёнка в первые годы его жизни.

**Ковровые покрытия** петельно-разрезные, имитирующие зелёную траву, состоят из петель и разрезного ворса. Главным достоинство этих ковровых покрытий является их долговечность, и тот факт, что они не сминаются.

Изготавливаются на виниловой или резиновой основе, сделаны как из дорогих материалов, таких как шерсть или шелк, так и из синтетических или натуральных волокон. Такими ковровыми покрытием можно застелить любое помещение они долговечны и износостойки, требуют минимального ухода и удобны в эксплуатации.

Стены интерьеров коттеджа декорированы несколькими видами обоев и декоративных штукатурок. О них поподробнее.

В холле, кабинете, бильярдной и коридорах цокольного и второго этажа стены оклеены текстильными обоями.

**3.7 Мозаика**

В бассейне, расположенном в цокольной части здания, была обильно применена мозаика.

МОЗАИКА (фр. mosaique, ит. mosaico, от лат. musivum, букв. — посвященное музам) — разновидность монументальной живописи, а также техника монументальной декорации, в которой изображение создается из мелких кубиков (тессер, от лат. tesserae) мрамора, гальки, керамической плитки, смальты (глушенного стекла) и др. на сглаженной загрунтованной поверхности пола, стен или потолка.

**3.7.1 Свойство мозаики**

*Прочность*

Несмотря на то, что мозаика сделана из стекла, она гораздо прочнее, чем обычное стекло. Это обусловлено тем, что после того, как расплавленную стекломассу разливают в формы, ее обжигают в специальных печах при высокой температуре.

Стеклянная мозаика не поддается воздействию химических реагентов и многих неорганических и органических кислот, содержащихся в большинстве моющих средств. Поэтому мозаику можно класть на столешницу или стены на кухне. При этом надо учесть, что пищевая лимонная кислота способна повредить материал уже через несколько суток, если ее вовремя не стереть.

*Водонепроницаемость*

Стеклянная мозаика абсолютно водонепроницаема. Поэтому ею можно облицовывать ванные комнаты, бани, бассейны, аквапарки, фонтаны и другие влажные помещения. Коэффициент водопоглощения стеклянной мозаики — меньше 0,1%.

***Жаропрочность***

**Стеклянная мозаика** — жаропрочный материал. Он устойчив к резким температурным перепадам в диапазоне от +15 до +145°С. Это позволяет его использовать для облицовки каминов и печей снаружи (но не изнутри, где температура может быть намного выше).

***Морозостойкость***

**Стеклянная мозаика** морозоустойчива — способна выдержать не менее 100 циклов перехода от минусовых температур к плюсовым без потери качества. Следовательно, этот материал пригоден для облицовки открытых замерзающих бассейнов, в которых на зиму оставляют воду, и фасадов зданий. Отметим, что это свойство больше всего связано с отсутствием в материале пор и воды в них. Поэтому стеклянная мозаика более морозоустойчива, чем керамическая плитка (кроме специализированной), и способна выдержать большее число циклов, а также температуру до -30°С.

*Устойчивость к лучам света*

Цвета изделий из стеклянной мозаики не выгорают под длительным воздействием света с ультрафиолетовой составляющей.

*Цветовая палитра и применение мозаики.*

К главным достоинствам стеклянной мозаики относятся широкий выбор цветов (более 80) и неограниченное число комбинаций цветов.

Богатство цветовой палитры представляет широкие возможности для создания декоративных панно, узоров, мозаичных смесей, растяжек (переход от наиболее насыщенных тонов к светлым).

Малые размеры делают мозаичные плитки пригодными для внутренней и наружной облицовки любых криволинейных поверхностей. Цветные мозаичные элементы раскладываются на листах (матрицах). Модули на листе фиксируются с помощью бумаги или пленки, наклеенной с лицевой стороны, или же с помощью сетки, приклеенной с изнанки. Времена, когда мозаичный фон кропотливо выкладывался вручную, отошли в далекое прошлое. Смеси (миксы) — матрицы, набранные из разноцветных элементов, — являются основным продуктом, поступающим к потребителям.

В производстве стеклянной мозаики наиболее распространена передовая и дешевая «бумажная» технология. Если сравнивать с сеточной технологией, отличий два. Во-первых, улучшается адгезия мозаики к поверхности, так как нет промежуточной основы — сетки. Во-вторых, если при отделке выпуклых участков матрицей на сетке швы расходятся, то на «бумажной» основе — никогда.

Как правило, изготавливаются матрицы размером около 30 × 30 см, состоящие из 225 плиток мозаики величиной 20 × 20 мм каждая.

Однотонные наборы используются в основном для облицовки больших поверхностей, например бассейнов, внутренних помещений спортивных сооружений, ванных комнат, фасадов зданий. Разноцветные наборы подходят и для бассейна, и для ванной комнаты, и для «фартука» кухни. Существует возможность покупать не только стандартные смеси по каталогу, но и моделировать и заказывать свои миксы, отличные от других

Также мозаика продается в виде растяжек (от итальянского sfumature) — это панно длиной 2,5–2,8 м и требуемой ширины, на которых цвет мозаики плавно меняется от одного конца к другому.

Панно, выполненное в технике матричной сборки — это изображение, набранное из мозаики правильной формы. В распоряжении многих компаний имеются компьютерные программы, позволяющие разделять любые изображения на элементы, по цвету и форме соответствующие фабричной мозаике. Изделия, созданные с помощью этой программы, есть в каталогах каждого производителя и могут поставляться из-за рубежа или делаться в России. Такие панно дают возможность каждому покупателю получить декоративную картину, не прибегая к дорогостоящей технике подколки.

Художественное панно — это высший класс, произведение мозаичного искусства, выполненное из колотой или разрезанной мозаики (стекла, смальты, камня) по индивидуальному заказу.

Область применения промышленных мозаики ограничивается только полетом вашей фантазии. В частном и общественном экстерьере и интерьере, на стенах, полах и потолках, крышах, печных трубах, в бассейнах, фонтанах, банях, санузлах, кухнях, на лестницах и пандусах, в подземных переходах, на станциях метро, ландшафтных объектах, садовых дорожках, в скульптурах и разного рода художественной пластике — словом, везде, где имеется потенциальная возможность оживить игрой света и цветом традиционные и привычные взгляду предметы. Блики света, отраженные разноцветными кусочками непрозрачного стекла, обращают на себя внимание, создают настроение, формируя особую ауру вокруг украшенных мозаикой объектов.

## 3.8 Текстильные обои

Верхний слой этих обоев - ткань (шелк, вискоза, хлопок, смесовые ткани), нижний - бумага или тонкий флизелин. Тематический выбор обоев этого класса богат: от классики до современности. Ткани этих обоев - от гладких, с еле заметным рисунком или великолепным муаром - до выпуклых, фактурных с вплетением золотой нити. Текстильные обои "дышат", приятны на ощупь, придают помещению особый уют. Подчеркивая состоятельность хозяев, эти обои прекрасно сочетаются с предметами текстильного интерьера, коврами, мягкой мебелью. Прочные по сравнению с винилом. Но, покрытие достаточно тонкое, что не скрывает возможных мелких недостатков и неровностей стен, светлые обои прозрачны- сквозь покрытия просвечиваются пятна и надписи на стенах, если обои клеятся сразу на бетонную стену- основной фон принимает сероватый оттенок. Поэтому, (стены как видно по цоколю) были изначально окрашены в белый цвет.

В гостиной, столовой и кухне, дабы сохранить стиль античной классики, стены декорированы венецианской штукатуркой.

Что она собой представляет?

***Венецианская штукатурка*** – жидкий мрамор. Само название "венецианская штукатурка" является буквальным переводом итальянского выражения "stucco veneziano". О ней можно сказать: "это новое — хорошо забытое старое". Cостав и технику нанесения изобрели еще в Древнем Риме. При обработке мрамора оставались отходы в виде мраморной пыли. Видимо, тогда у какого-то зодчего, имя которого история не сохранила, и возникла идея использовать этот материал для создания искусственного мрамора или оникса. Так и возникла эта прозрачная штукатурка на основе многих компонентов, главные из которых - известковая и мраморная мука.

Классическая же венецианская штукатурка известна со времен Эпохи Возрождения, что и создало неповторимый колорит венецианских дворцов. Долговечность, удивительная красота фасадов и внутренней отделки зданий, столетиями стоящих на воде, достигались отчасти благодаря этому уникальному материалу, который и получил название "венецианская штукатурка".

В детских комнатах при отделке стен использовалась декоративная штукатурка, имитирующая бархат.

Это толстослойное покрытие, имеющее определенную фактуру ткани. Фактура покрытия определяется размером и формой наполнителя, используемым инструментом, а также приемами нанесения.

Преимущества применения штукатурок:

* Одна операция нанесения декоративной штукатурки решает несколько отделочных задач — не нужно тщательное финишное шпатлевание основания.
* Разнообразные декоративные фактуры поверхности.
* Штукатурные фасадные покрытия обладают высокой паропроницаемостью, долговечностью, механической прочностью и стойкостью к атмосферным воздействиям.

**3.9 Витражи**

Основной композиционной осью всего здания является витраж, как основание для витой лестницы, которая служит средством сообщения между этажами.

Так же витраж я использовала для украшения стеклянных дверей и перегородок, и как украшение подвесных потолков, часто заменяя светильники цветным стеклом. Свет проходя через витраж, окрашивается в его цвета и создаёт особую эмоциональную атмосферу в интерьере.

Так что же из себя представляет сам витраж?

***Витраж*** представляет собой предназначенную для заполнения оконного проема декоративную орнаментальную или тематическую композицию, выполненную из кусков разноцветного стекла, часто расписанного красками, которые закрепляются на стекле обжигом. Отдельные, фигурно вырезанные куски стекла скрепляются между собой обычно свинцовыми перемычками, образующими сложный узорчатый переплет. В особенно больших окнах, площадь которых измеряется десятками квадратных метров, переплет вырезается из камня, например мрамора или известняка, а отдельные части его соединяются между собой металлическими штырями и скобами. Наконец, некоторые элементы оконной арматуры, как, например, рама, окаймляющая всю композицию, делаются обыкновенно из железа или дерева.

**4. Инженерное оборудование**

К инженерному оборудованию здания относятся водопровод, канализация, электропроводка, газоснабжение и система отопления. Электроснабжение здания осуществляется от общей электросети. Проведение электропроводки в запроектированном здании осуществляется перед оштукатуриванием внутренних стен и перегородок и крепится с помощью специальных крепежных элементов к конструкциям здания. При необходимости производится сверление отверстий под электропровод в стенах и перекрытиях. Канализация здания подключена к центральной городской канализационной сети. Водоснабжение осуществляется от общего водопровода. Вода подводится на кухне к смесителю и в санузле к смесителю и сливному бачку. Газоснабжение осуществляется от внешней газовой сети. Подводится к газовому отопительному котлу, расположенному в бойлерной, и газовых колонок, расположенных на кухне и в санузле. Газовые колонки предназначены для подогрева воды, поступающей в санузел и на кухню. Система отопления здания состоит из труб и батарей отопления, по которым циркулирует нагревающаяся вода и газового отопительного котла. Такая система отопления называется центральной. Батареи отопления находятся во всех помещениях и проходят вдоль наружных стен здания на обоих этажах.

В бильярдной и кухне расположены электрокамины, которые служат дополнительными источниками тепла.

Стоит отметить их высокие декоративные качества и широкие возможности в формировании интерьера. Хотя, конечно, использование камина в доме чаще всего не преследует цель обогреть помещение, так как во главу угла ставятся эстетические, можно сказать даже, экзотические достоинства и значение камина в интерьере помещения.

Электрокамин по своим теплотехническим свойствам не может заменить систему центрального отопления, хотя в отличие от печи он способен быстро прогреть помещение и обеспечивает его интенсивную вентиляцию.

Горящие дрова в топке камина являются притягательным элементом в организации зоны отдыха, пускай даже имитирующие настоящие т.к. роль огня в камине играет электричество, его тепло дополняется подвижной картинкой, расположенной в бутафорской топке за стеклянными дверцами. Работает электрокамин совершенно бесшумно, а внешне его сложно отличить от классического дровяного камина.

Электрический камин осуществляет равномерный прогрев помещения, нагревая поток воздуха, медленно поднимающийся вверх. Камину не требуется дымоход и место для хранения дров. Все, что нужно сделать для его установки, это поставить камин в выбранное место и включить в розетку. Кроме того, электрокамин можно использовать в качестве ночника, отключив функцию обогрева. Например, для создания домашнего уюта теплым летним вечером достаточно нажать на кнопку на пульте дистанционного управления, и камин будет просто красиво мерцать, не нагревая воздух.

**5. Световой дизайн**

Проектирование системы освещения – один из важнейших моментов при решении образа будущего интерьера. Освещение должно быть привязано к архитектуре и выдвигаемым требованиям, что бы получить максимально удобную современную светосистему.

Конечно же лучшее освещение – солнечное, оно улучшает самочувствие и укрепляет здоровье, поэтому в доме такие большие окна, в достаточном для хорошей инсоляции количестве.

Для улучшения освещённости бассейна (т.к. помещение находиться в цоколе здания и имеет маленькие обрешётчатые оконные проёмы) отделку стен и потолков я сделала светлой.

В ряде случаев освещённость, создаваемая прямым солнечным светом, может оказаться излишней, например спальня родителей и кабинет выполнены в сдержанной цветовой гамме и для ослабления прямого света, я применила объёмные драпировки на окнах и плотные занавеси.

С наступлением сумерек, в вечернее время применяется искусственное освещение, которое способен изменить облик интерьера и придать ему особое настроение. Так в гостиной я применила несколько видов светильников. Хрустальная люстра общего освещения, расположенная в центре комнаты, является самым мощным светильником. Её основная задача - осветить всё помещение как можно более равномерно, обеспечив при этом такой уровень освещённости, при котором легко можно выполнять домашние работы, не требующие высокой точности.

А вот бра на стене создают обстановку, желательную для выполнения работ более высокой точности и являются светильниками местного освещения, высвечивающие фон и снижающие контрасты в поле зрения человека до пределов, исключающих преждевременное утомление глаз.

Разновидностью общего освещения является общее локализированное освещение. Я применила его в ванных комнатах, по средствам светильников установленных на стене у зеркала. Такой светильник выполняет функции освещения всего помещения, так и пространства около зеркала.

В относительно больших помещениях, так например в бассейне, я посчитала более рациональной систему зонального освещения. Здесь роль светильников ограничена размерами функциональной зоны, изменяя величину и направление световых потоков, включая в различных сочетаниях светильники, расположенные в разных зонах, можно в значительных пределах изменять условия освещённости в соответствии с переходом от одного вида деятельности к другому.

Освещение любого помещения дома должно учитывать его функциональное назначение и в зависимости от этого может быть организованно с использованием различных средств и приёмов.

Так для освещения спальни родителей кроме общего освещения было предусмотрено и местное – в изголовье кроватей и у туалетного столика. Как уже было сказано, для общего освещения рекомендуется светильник, световой поток которого рассеивается по сторонам, что и было сделано, по средствам люминесцентных ламп приглушённых цветным витражом.

В детских комнатах, из целесообразности, для общего и местного освещения были использованы подвесные светильники комбинированного освещения.

Особое внимание в организации освещения я уделила уголку школьника. Верхняя крышка рабочего стола матовой фактуры и свет равномерно освещает всю поверхность столешницы.

Освещение кухни я сделала 2-х видов: общее и местное. Над рабочей поверхностью стола – местное, т.к. при одном только общем верхнем источнике света тень от работающего падает на поверхность стола. Так же светильники местного назначения расположены под навесными шкафчиками – в этом случае свет не падает в глаза работающего, а освещает только руки и стол.

Санитарные узлы так же оборудуются местным и общим освещением, которое должно быть достаточно интенсивным, что бы при мытье рук, купании, уходом за волосами был обеспечен соответствующий световой комфорт. Поскольку ванна помещение с очень высоким процентом влажности воздуха, здесь я применила полу геометрические осветительные приборы – плафоны и бра, закрытые стеклом молочного цвета.

Освещение в интерьере является многофункциональным. Оно влияет на архитектурную организацию помещения, способствует созданию определённого настроения, эмоционально воздействует на человека. Так равномерная подсветка потолка напольными светильниками или со стороны карнизов фальш-потолка гарантирует плавность его зрительного «парения».

**6. Наружная отделка**

Экстерьер здания в основном определяется стилем его наружной отделки - Классицизм. Для этого стиля характерны навеянными античными образами ордерная система, чёткость и геометрическая правильность объёмов и планировки, выделяющиеся на глади стен портики и эркеры.

В проекте предусмотрена отделка наружных стен в виде декоративной штукатурки толщиной 15 мм из цементно-песчаного раствора, приготовленного на основе гидрофобного цемента марки 500 в пропорциях 1:2, это позволяет меньше прибегать к повторному оштукатуриванию фасада здания в период эксплуатации и позволяет защитить кладку от атмосферных воздействий и замерзания в ней капиллярной влаги. Декоративная штукатурка покрывается слоем бежевой побелки. Цоколь здания так же оштукатуривается и расшивается с имитацией вида кладки из крупного камня. Швы при желании могут быть окрашены в белый (или любой другой) цвет. Цоколь имеет серый цвет и создает ощущение монументальности строения, придает зданию некоторую изящность, выразительность. Окна и наружные двери здания окрашиваются водоотталкивающей эмалью в белый цвет, который прекрасно сочетается с бежевым цветом стен коттеджа, не нарушает гармонии цветов фасада. На балконе и перед главным входом, а также рядом с «черным ходом» имеются ограждения, которые представляют собой кованные ажурные перила и решётки, выдержанные в общем стиле Классицизма. Этот стиль характеризовали прежде всего прямые гладкие прутья и преобладание геометрических фигур в качестве элементов орнамента. Прямые, окружности и меандр являются наиболее часто встречающимися мотивами наряду с классическим акантом, фестонами и натуралистическим растительным орнаментом, состоящим преимущественно из цветов или лавровых листьев. Для волют характерна эллиптическая форма. Часто встречаются парные волюты, тянущиеся параллельно друг другу, на концах сваренные и скрученные в простую улитку. Середина волюты является любимым местом расположения цветочного фестона, сложенного из тупых акантовых чашечек. Мотивы украшений повторяются вдоль каждого из поясов, составляющих изделие; использовалось и периодическое чередование листьев с меандрами либо с другими геометрическими узорами. Аналогичным образом меандр, круги или венки я использовала для бордюров.

**Заключение**

В данном курсовом проекте рассматривается строительство 2-х этажного загородного дома в городе Омске, в котором необходимо решить проблему обеспечения жильем практически для пятой части населения. Из-за того, что государство приняло политику решения жилищной проблемы за счет самого населения, постепенно сформировалась устойчивая тенденция строительства индивидуального жилья. Причем несколько последних лет строительство стало развиваться очень быстрыми темпами.

Активное строительство коттеджей связано, прежде всего, с неблагоприятной экологической ситуацией, характерной для всех больших городов. Специфика строительства коттеджей заключается в появлении возможности вписать гармонично построенные загородные дома в выбранный ландшафт.

В связи с этим было продуманно объёмно-планировочное решение коттеджа, отвечающее всем функциональным требованиям.

По условиям коттедж предназначен для проживания в нем семьи, состоящей из 5 человек. К каждому помещению в здании предъявляются определенные функциональные требования, т.е. каждое помещение должно выполнять определенные функции.

Гостиная предназначена для приема гостей, активного отдыха членов семьи и может также служить комнатой.

Общая комната служит местом активного отдыха.

Спальня является комнатой, служащей для пассивного отдыха (сна) членов семьи.

Кабинет предназначен для рабочей и творческой деятельности, не исключено также применение его для отдыха(в данном случае чтении книг).

Кухня служит для приготовления и приема пищи.

Бойлерная предназначена для размещения в ней отопительного оборудования (газового котла).

Санузел служит для личной гигиены членов семьи. Веранда имеет выход на открытое пространство (во двор или сад), выполняет теплоизоляционную функцию, служит для более близкого сообщения между кухней и гостиной, а также для дополнительной иллюминации первого этажа.

Коридоры 1-го и 2-го этажей предназначены для сообщения между помещениями.

Холл, в котором расположена лестница, служит для хранения и верхней одежды и обуви, для сообщения между этажами и другими помещениями. Балкон открывает вид на улицу и позволяет выйти на свежий воздух, не покидая здания. Тамбур служит для входа и выхода и выполняет теплоизоляционную функцию.

Так же к курсовому проекту были выполнены планы этажей, план с расстановкой мебели и оборудования.

Было разработано стилистическое решение фасада и интерьеров здания. Экстерьер здания в основном определяется общим стилем-«Классицизм», для которого характерны ясные геометрические формы, основанные на симметрии, четкость композиционного построения: главный корпус - боковые корпуса (флигель). Фасад главного корпуса, традиционно в бежевых тонах с белым декором, украшен колоннами у центрального входа здания и мраморной лестницей. Сад на приусадебном участке тоже соответствовует стилю: прямые аллеи, подстриженная зелень и правильной формы цветники. Внутренняя отделка определяющая интерьер здания так же выполнена в стиле «Классицизм». Мало того, возможно ее изменение в период эксплуатации жилого дома.

Остановив свой выбор на индивидуальном частном доме, нужно помнить, что успех в строительстве дома определяется гармонией проектных и технологических решений. Ведь даже самый гениальный проект дома можно на корню загубить халтурным исполнением и нерациональной экономией на «мелочах».

**Список литературы**

1. Конструкции гражданских зданий: Учеб. пособие для вузов/ Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, Е.Д. Бородай, В.П. Житков; Под ред. Т.Г. Маклаковой. — М.: Стройиздат, 1986. — 135 с.: ил. 2. Савушкина О.А. Методические указания к теплотехническому расчету наружного ограждения. ЛПК 1997. 3. Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. для вузов/ Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. и др.; — М.: Высш. шк.; 2001. — 320 с.: ил.

4."Промышленное и гражданское строительство" ; Мутик Ю.Р. ; 2006 ; Феникс

5.« Освоение Сибири» Г. Ф. Миллер, В. Н. Берх, Н. Щукин, А. С. Сгибнева изд. «Дрофа» 1999 г.

6 .«Конструкции гражданских зданий» Туполев М.С. и др. Архитектура-С, 2006 г.

7. «Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий» Ю. А. Дыховичный, З. А. Казбек-Казиев, А. Б. Марцинчик, Т. И. Кириллова, О. В. Коретко

8. Каталог СНиПов Вологодского ЦНТИ