



Тошкент архитектура
қурилиш институти
ҳузуридаги тармоқ
маркази

ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 2 ноябрьдаги 1023-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Разработал: к.арх., доцент Ветлугина А.В. (ТАСИ)

ст.преп. Добронравова Е.А. (ТАСИ)

Рецензент: к.арх., доцент Дмитриева И.В.

Ўқув-услубий мажмуа Тошкент архитектура қурилиш институти Кенгашининг 2019 йил 4 сентябрьдаги 1-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.

СОДЕРЖАНИЕ

I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	6
II. ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МОДУЛЕ.....	11
III. МАТЕРИАЛЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	26
IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ.....	74
V. БАНК КЕЙСОВ.....	86
VI. ГЛОССАРИЙ.....	92
VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:.....	100

I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Введение

Рабочая программа включает в себя изучение теоретических и практических основ дисциплины «Современные тенденции в дизайне», средства, методы, структуру, организацию и проведение занятий.

Цели и задачи учебного модуля

Целью изучения данного модуля овладение знаниями по данной дисциплине в рамках профессиональной подготовки профессорско-преподавательского состава Высших и средних специальных учебных заведений по направлению 5150900 «Дизайн» – «интерьер, ландшафт».

Аналитические методологические аспекты нашли отражение в первом разделе программы, цель которого проявить **задачи и цели** дисциплины. Но для будущего дизайнера не менее важно постижение объекта профессиональной деятельности. Освоение его в процессе обучения строится как из **теоретических обобщений**, так и из **практической деятельности**.

Задачи модуля-расширить объем знаний о современных тенденциях, вызовах, трендах дизайна архитектурной среды, дизайна интерьера, ландшафтного дизайна..

Требования, предъявляемые к знаниям, умениям, навыкам:

- владеть: навыками анализа, сравнения и сопоставления в области средового дизайна,
- владеть методами синтеза и гармонизации проектных решений;
- владения аналитической культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- готовностью к кооперации с коллегам, работе в коллективе;

Компетенции слушателей, вырабатываемые знаниями, умениями и навыками по модулю

Слушатель должен **иметь компетенции** в области знаний и умений:

- иметь компетенции в области средств решения творческих задач средового дизайн проектирования;
- иметь компетенции в области полученных знаний в теоретической, практической, педагогической научно- исследовательской деятельности;
- владеть: навыками анализа, сравнения и сопоставления в области средового дизайна,
- владеть методами синтеза и гармонизации проектных решений.

Условия преподавания

Предусмотрены следующие *формы работы*:

- мини-лекции и беседы (формируют умение концентрировать внимание, воспринимать информацию, развивают познавательный интерес);
- дидактические и ролевые игры, круглые столы (развивают умение действовать в соответствии с предложенными правилами, учат сотрудничеству, умению слушать и слышать, делать логические выводы);
- дискуссии и диспуты (развивают умение приводить аргументы и доказательства, умение слушать и слышать);
- элементы тренинга (развивают позитивное отношение, эмоциональную отзывчивость).

Взаимосвязь учебного модуля с другими модулями

Модуль “Современные тенденции в дизайне” является основной дисциплиной в подготовке кадров в сфере методологии дизайна. Данный модуль тесно связан с модулем «Исследования, методы и методология дизайна».

Роль модуля в системе Высшего образования

Данный модуль является одним из необходимых информационных связующих элементов в среде различных дисциплин в системе дизайн образования.

Данный курс является ориентационно системативным для слушателей данного направления образования.

Распределение часов

Модуля «Современные тенденции в дизайне»

№	Темы модулей	Учебная нагрузка слушателя, часы				
		Общий	Учебная нагрузка аудитории			Самостоятельное образование
			Итого	Теоретический	Практический	
1.	Экологический подход как современная тенденция в дизайн-проектировании.	2	2	2		

2.	Современные тенденции в ландшафтном дизайне	2	2	2		
3.	Зеленая архитектура. Фитодизайн в интерьере	2	2	2		
4	Освещение интерьера и световой дизайн	2	2	2		
5	Современные тенденции в дизайне мебели	2	2	2		
6	Концептуальное проектирование в современном дизайне.	2	2		2	
7	Творческий поиск и разработка вариантов проектного решения современного экстерьера и интерьера	4	4		4	
8	Формирование дизайна современного малого сада.	4	4		4	
	Жами	6	6	2	4	

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

Лекция 1. Экологический подход как современная тенденция в дизайн-проектировании Экологический дизайн. Экологический подход. Устойчивое развитие.

Лекция 2. Современные тенденции в ландшафтном дизайне. Зеленые насаждения. Малые сады. Современные нетрадиционные сады. «Арт-ландшафты».

Лекция 3 Зеленая архитектура. Фитодизайн в интерьере. Сады на крышах.

Лекция 4. Освещение интерьера и световой дизайн. Световой дизайн. Система умный дом

Лекция 5. Современные тенденции в дизайне мебели. «Мебельный трансформер». Декорирование интерьерного пространства. Современные материалы в дизайне интерьера и их применение.

Средства и методики исследований, методов и методологии дизайна

Предусмотрено применение нижеизложенных инновационных форм образования и информационно – коммуникационных технологий в учебном процессе модуля **“Современные тенденции в дизайне”**:

-составление интерактивных лекции с помощью современных информационных технологий;

-предусмотрено применение проектных и кейсовых технологий в учебном процессе виртуальных практических занятий.

Теоретический курс дисциплины строится на лекциях информационного, проблемного и смешанного типа. По своей направленности лекционные занятия выполняют мотивационные, организационно-ориентационные, методологические, и развивающие функции в процессе профессионального становления личности. Лекционные занятия могут проводиться и в интерактивной форме.

Рекомендации для обучения дисциплины

При проведении обучения запланировано использование современных методов, педагогических и информационно-коммуникативных технологий:

лекции запланировано проводить в форме презентаций с использованием современных компьютерных технологий;

практические занятия запланировано проводить с помощью интерактивных методов (кейс-стади, деловые игры, интервью и др.).

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ

Практические занятия строятся на эмпирическом освоении научно-теоретических основ деятельности в системном анализе продуктов дизайна среды. Цель занятий состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно- исследовательских задач. По своей направленности практические занятия делятся на **учебные** и **поисково-проблемные**.

1-практическое занятие: Концептуальное проектирование в современном дизайне.

2-практическое занятие: Творческий поиск и разработка вариантов проектного решения современного экстерьера и интерьера.

3-практическое занятие: Формирование дизайна современного малого сада.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Согласно «Требованиям к проведению аттестации и оценивания слушателей курсов повышения квалификации педагогических кадров и руководителей высших учебных заведений» (протокол заседания №2 от 3 ноября 2015 года Межвузовской комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан) оценивание проводится в виде ассисмента по модулю.

№	Тип задач	Точки распространения	Максимальный балл
1	Темы по делу	1,5 балл	2.5
2	Задания самостоятельной работы	1,0 балл	

II. ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МОДУЛЕ

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Введение

Усовершенствование системы подготовки кадров на основе современной экономики, науки, техники и технологий является наиболее важным условием для развития страны. В нашей стране технологии обучения в экономическом образовании, прежде всего, основаны на принципе гуманности. Как утверждается в философии, педагогике и психологии основной отличительной чертой данного направления является сильная направленность на личность обучаемого.

Таким образом, педагогические технологии, использованные в учебном процессе, основаны на уникальных личностных характеристиках слушателя, сосредоточены на самостоятельное, активное обучение. Исходя из этого, при проектировании образовательных технологий и их универсальной формы, являющейся важным компонентом при создании Учебно-методических комплексов дисциплин, преподаваемым по всем специальностям дизайна основное внимание уделяется:

усилению ориентации на взаимосвязь с практикой, углубленному изучению дисциплин, формированию квалификационных навыков, присущих современным творческим кадрам, учитывая, что слушатели курсов уже имеют большой опыт работы и практические навыки;

подготовке слушателей научно-исследовательской деятельности, обучению выводить научные заключения из причинно-следственных зависимостей, вооружению слушателей приемами критического, аналитического и творческого подхода к любым проблемным вопросам, передаче современных знаний, связанных с осуществлением социально-экономических прогнозов в сфере своей специализации;

обучению приоритетным методам и средствам образования, связанных с ориентированием на педагогическую деятельность.

Для обеспечения логической последовательности процессов, упомянутых выше, являются приоритетными следующие концептуальные подходы образовательных технологий, являющихся важным компонентом при создании учебно-методических комплексов дисциплин.

Образование, ориентированное на личность. По своей сути это образование подразумевает целостное развитие всех участников учебного процесса. Данное обстоятельство подразумевает подход, исходящий не только от личности конкретных обучающихся, но и преследует цели, связанные с их дальнейшей управленческой деятельностью в будущем.

Системный подход. Образовательная технология должна воплощать в себе все признаки системы: логичную последовательность процесса, взаимосвязь и целостность всех его звеньев.

Собеседовательный подход. Этот подход означает необходимость создания психологического единства и взаимоотношений участников учебного процесса. В результате, усиливается собственная творческая деятельность по активизации личности.

Организация обучения в сотрудничестве. Это означает, что основное внимание уделяется установлению между обучающим и обучаемым демократических и равных субъективных отношений сотрудничества, совместному формированию целей и содержания деятельности и оценке достигнутых результатов.

Проблемное обучение. Один из способов организации совместной деятельности обучающихся на основе представления содержания образования в проблемной форме. Этот процесс обеспечивает объективное противоборство научных знаний и нахождение методов их решения, диалектическое мышление и позволяет развивать их практическое творческое применение.

Формы организации образования (обучения): массовое, коллективное и групповое обучение, основанное на диалоге, полилоге, сотрудничестве и взаимной подготовке.

Методы и средства управления: этапы занятия, организация учебных занятий, определяющих деятельность преподавателя и слушателя по контролю не только аудиторных, но и самостоятельных и внеаудиторных групповых работ для достижения намеченных целей.

Мониторинг и оценка: включает в себя плановое отслеживание результатов обучения в процессе учебного занятия (оценка учебных заданий, оценка учебной деятельности обучающегося на каждом учебном занятии) и в течении всего семестра.

1. Основные формы организации лекционных занятий.

Лекция – считается основной формой организации обучения и дает возможность выполнить следующие функции:

направляющая – дает возможность слушателям обращать внимание на основные положения учебного материала, на их важность и использование в их будущей рабочей деятельности;

информативная – во время лекции преподаватель раскрывает сущность основных научных положений, доказательств и заключений;

методологическая – в течении лекции сравниваются методы обучения, раскрываются основы научных исследований;

воспитательная – разбудить чувственно-оценочное отношение к учебному материалу

развивающая – помогает развивать интерес к получению знаний, то есть способность логического мышления и доказательства.

Основные формы лекций

<p>Информационные лекции. Это традиционная форма лекции: изложение учебного материала в форме монолога и логической последовательности в соответствии с планом лекции.</p>
<p>Проблемная лекция. Новые знания передаются через вопрос/задание/проблемность ситуации. В этом процессе, считается основной задачей приближение к исследовательской деятельности посредством сотрудничества и процесса беседы профессор-преподавателей и слушателей.</p>
<p>Бинарная лекция. Эти лекции проводятся двумя преподавателями / представителями научной школы / ученым и практиком / преподавателем и слушателем.</p>
<p>Заключительная лекция. Как правило, завершает учебный курс и обобщает все проведенные лекции. При подготовке к такой лекции учитываются недостатки в знаниях слушателей, обнаруженных в процессе фронтального опроса, и делается акцент на их устранение, а также на совершенствование подготовки в данной области. В заключительной лекции преподаватель дает основные идеи учебного курса и дает общие указания как в дальнейшем применять полученные знания в профессиональной и управленческой деятельности.</p>
<p>Лекция-конференция. Проводится научно-практическое занятие (5-10 мин.) при помощи заранее определенной проблемы и системой лекций. В этом случае подразумевается всестороннее освещение проблемы. В конце занятия преподаватель делает заключение по выполненным самостоятельным заданиям и выступлениям слушателей, дополняет/уточняет информацию, выражает основные выводы.</p>
<p>Лекция-консультация. Может быть организована поразличному плану.</p> <ol style="list-style-type: none">1. "Вопросы-ответы" – преподаватель отвечает на вопросы слушателей по разделу или по всему курсу.2. "Вопрос-ответ-обсуждение": преподаватель не только отвечает на вопрос, но и организует процесс нахождения ответов на вопросы.

Реализация образовательной технологии учебных занятий

Введение в учебное занятие. Оглашается тема лекции; до сведения слушателей доводятся запланированные учебные результаты и объясняются их значение для их профессиональной и управленческой деятельности в будущем; объявляются: план лекции, основные категории и понятия, список литературы для самостоятельной работы.

Логическая последовательность новой учебной информации с предзнаниями слушателей, обретенными ранее обеспечиваются малой лекцией, беседой, отвлекающими и проблемными вопросами.

Основная стадия учебного занятия. Проводится лекция/широкая беседа в соответствии с структурой учебного занятия и планом лекции. В данном процессе обеспечивается выступления слушателей по всем вопросам / лекция и обсуждение заданных заданий или проведение дискуссии.

Во время лекции:

выделяются (диктуются) основные понятия, определения, даты и другой статистический материал;

выводятся краткие обобщающие заключения после освещения каждого вопроса; обеспечивается логический переход от одного вопроса к следующему;

на лекции обеспечивается познавательная активность слушателей: задаются уточняющие вопросы для того, чтобы они объясняли суть вопроса; разрешается свободный обмен мнениями в малых группах; организуется коллективная дискуссия; обсуждаются конкретные проблемные ситуации, приводятся примеры с практики; слушателям предлагается сравнить новые факты и ситуации с знаниями, приобретенными ранее.

Заключительный этап учебного занятия:

Подводится итог занятию посредством заключений по теме. Даются ответы на вопросы слушателей.

Комментируются результаты учебного занятия:

- определяется уровень достижения поставленной цели;
- объявляются оценка по результатам учебной деятельности (по возможности детально).

Даются задания для самостоятельного изучения материала (даются сведения и указания для их выполнения), сообщаются показатели и критерии их оценки. При необходимости, сообщаются какие вопросы будут вынесены на семинарские занятия и другие материалы, которые должны быть изучены самостоятельно.

2. Основные формы организации семинаров практических занятий

Семинар – форма учебного занятия, направленная на инициирование активной беседы обучающего с обучаемыми, обеспечивающая условия для применения теоретических знаний на практике.

Семинар используется для достижения следующих целей:

- упорядочивание теоретических материалов;
- приобретение навыков;
- углубление знаний и их контроль.

Переход на занятие в форме семинара означает движение от схемы односторонней трансляции к общению, переход от монолога к диалогу.

Подготовка и проведение семинара требует ответить на следующие вопросы:

1. *Для чего?* - задачи семинара должны соответствовать общим целям обучения.

2. *Как разработать технологию проведения занятия в форме семинара?*

3. *Что* нужно разработать для обсуждения на семинаре как материал?
4. *Что надо учесть*, то есть какие факторы подлежат учету при проведении семинара?
5. *Как* определить способы воздействия, которые могут применяться в целях обеспечения эффективности семинара и для его управления?

Основные формы семинаров и их особенности

Широкая беседа. Подразумевает готовность слушателей по каждому вопросу плана занятия при помощи рекомендованной для всех слушателей основной и дополнительной литературы. Используя следующие средства активизации можно привлечь большинство слушателей к обсуждению вопросов семинара: предложение выступающим и всей группе хорошо продуманные и выраженные вопросы; обратить внимание выступающих слушателей на их сильные и слабые стороны; оперативно обращать внимание на новые грани раскрываемые в течении активного обсуждения; использование других возможностей.

Пресс-конференция. После короткой речи, слово передается докладчику по первому вопросу (если темы лекций распределены между слушателями, то преподаватель дает слово одному из них). После этого, каждый слушатель должен задать вопрос по теме лекции. Вопросы и ответы составляют центральную часть семинара.

Насколько серьезно подготовятся слушатели, настолько глубокими и сильными будут вопросы. С начала докладчик отвечает на вопросы, в дальнейшем любой желающий слушатель может высказать свои соображения. В таких случаях становятся активными дополнительные докладчики, если таковые были назначены. Преподаватель представляет свое заключение по каждому обсуждаемому вопросу или в конце семинара.

Решение проблемных ситуаций (кейсов). Сведения и познания появившиеся или полученные самостоятельно в результате решения проблемных случаев в дальнейшем помогут осознать важность данного обучения для профессионального роста, так как могут быть полезными в профессиональных изысканиях на практике.

Реализация образовательной технологии учебного занятия

Введение в учебное занятие. Оглашается тема семинара; до сведения слушателей доводятся запланированные учебные результаты и объясняются их значение для их профессиональной деятельности в будущем; объявляются: план семинара и структура учебного занятия, объявляются показатели и критерии оценки.

Логическая связь семинарских и лекционных занятий обеспечивается мини-лекцией, беседой, отвлекающими и проблемными вопросами.

Проводится проверка/диагностика и оценивается готовность слушателей к семинару.

Основные этапы учебного занятия. Осуществляется организация учебного процесса в соответствие с выбранной формой семинарского занятия: проводится широкая беседа, в этом процессе каждый слушатель выражает свое мнение/заслушиваются выступления и рефераты и проводится

их обсуждение/обсуждение может перейти в дискуссию/решаются проблемные задания, кейсы/проводятся образовательные игры/коллоквиумы/пресс-конференции/презентации учебных проектов/организовывается взаимное чтение в малых группах/выполняются письменные (контрольные) работы или специальные учебные задания.

Для активизации познавательной активности слушателей:

организуется беседа между преподавателем и слушателями в процессе решения проблемы семинарского задания;

всячески поощряется интерес слушателей выразить свое мнение в обсуждениях и стремление выступать;

проводится практический анализ всех ответов и мнений слушателей;

организуется и контролируется ведение слушателями конспектов.

Контролируются подготовка конспектов, таблиц, чертежей и других материалов, написанных слушателями и отражающие результат самостоятельной работы, проведенной до семинара.

Применяются следующие эффективные методы в соответствии с выбранной моделью обучения:

Методы интерактивного обучения: мозговой штурм, пинборд, проблемные задания и ситуации, решение кейсов, образовательные игры, метод учебных проектов, эвристическая/широкая беседа вокруг круглого стола, обсуждения и др.

Массовые, коллективные и групповые формы обучения.

Средства обучения: школьная доска, флипчарт, компьютерное оборудование.

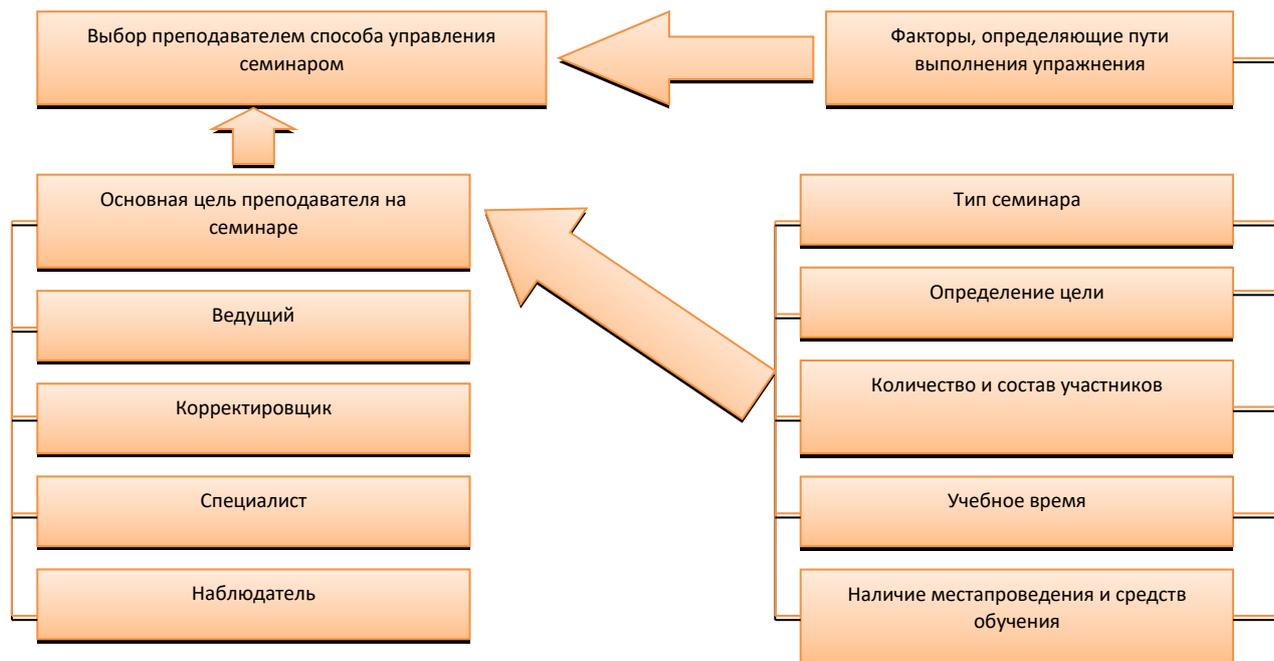
Учебно-методические и демонстрационные материалы: учебные материалы, экспертные листки, инструкции, учебные задания, слайды и т.д.

Пути обратной связи, обеспечивающая оперативный контроль достижения предполагаемых учебных результатов: наблюдение, блиц-опрос, вопрос-ответ, проведение теста, проверка конспектов и др.

Заключительная часть учебного занятия. Организуется взаимная оценка результатов групповой работы. Обобщаются полученные результаты. Подводится итог. Даются ответы на вопросы слушателей.

На семинаре оценивается результат коллективной работы. Оценивается готовность слушателей к семинару, их активность. Результаты учебного занятия комментируются:

- определяется уровень достижения цели;
- отдельно объявляются оценки учебной деятельности.



Педагогическое управление и оценка эффективности семинара

Оценка эффективности семинарского занятия



Краткий обзор наиболее часто применяемых техник на Лекционных и семинарских занятиях

Методы и средства командного решения проблемы

Обсуждение

Обсуждение - обмен конкретными мнениями двух сторон.

Структура процесса проведения дискуссий



Дебаты

Дебаты – обсуждение, выяснение истины и принятие правильного решения по какому-либо спорному вопросу среди желающих выразить свое мнение.

Роль конференции-дебатов

Ведущий – обучающий имеет все полномочия – руководит ходом дебатов, обращает внимание на доказательность аргументов и опровержений, точность понятий и терминов, следит за соответствием форума всем установленным правилам.

Оппонент – осуществляет процесс оппонирования, принятый в среде исследователей. Он должен не только точно излагать основную точку зрения выступающего, но и показать его ошибки в своем понимании и предложить свои варианты решения.

Логик – определяет противоречивость и алогизмы в речах выступающего и оппонента, уточняет определение понятий, анализирует достоверность аргументов и контраргументов, правомерность выдвижения гипотез.

Психолог – отвечает за продуктивный обмен мнениями, добивается достижения компромисса совместными усилиями, не допускает перехода спора в конфликт.

Эксперт – оценивает результативность метода дискуссий, выдвинутых предположений и предложений, оценивает правомерность заключений, выражает мнение по вкладу конкретного участника и другое.

"Мозговой штурм"

Мозговой штурм (брейнсторминг - мозговая атака) – метод коллективной генерации идеи решения научной или практической задачи.

Во время мозгового штурма участники стремятся совместно решить сложную проблему: высказывают свое мнение по решению задачи (генерируют), отбирают наиболее соответствующие, эффективные и оптимальные идеи без критики остальных вариантов, обсуждают отобранные идеи и развивают их, а также оцениваются возможности их обоснования или опровержения.

Основная цель мозговых атак – активизация учебной деятельности, самостоятельное изучение проблемы и развитие мотивации его решения, культура общения, формирование коммуникативных навыков, избавление от инерции мышления и преодоление привычного хода мышления при решении творческой задачи.

Прямой коллективный мозговой штурм – обеспечивает сбор максимального числа мнений настолько это возможно. Вся группа исследования (не более 20 человек) занимается решением одной проблемы.

Массовый мозговой штурм – дает возможность резко повысить эффективность генерации идей в большой аудитории, разделенной на микрогруппы.

В каждой группе решается один из аспектов проблемы.

Методы и инструменты демонстрационного представления информации: графические составляющие



Методы и средства анализа, сравнения и сопоставления данных

ДиаграммаВенна

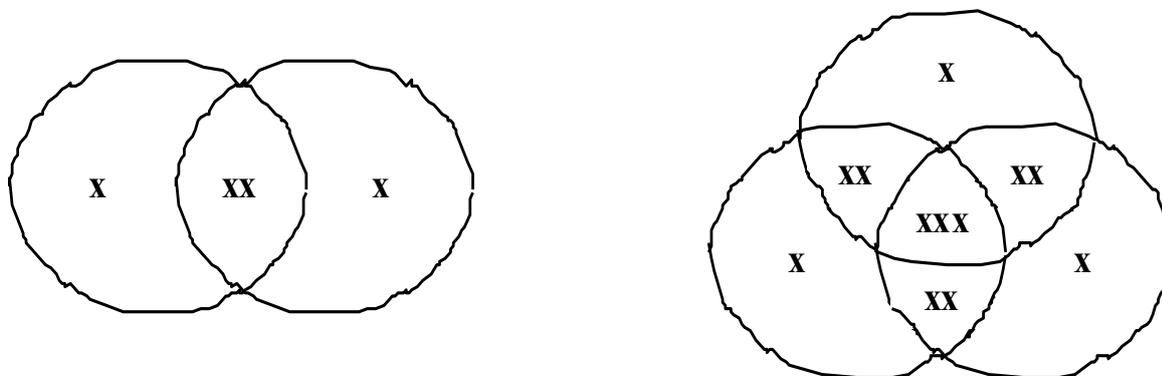


Таблица SWOT-анализа

SWOT – наименование происходит от начальных букв следующих английских слов:

Strengths– сильные стороны, предполагает наличие внутренних ресурсов;

Weakness– слабые стороны или наличие внутренних проблем;

Opportunities– возможности; наличие возможностей для развития предприятия;

Threats– угрозы, угрозы от внешней среды.

Как правило, успешность SWOT-анализа зависит не от предприятия, а зависит от учета результата при разработке стратегических целей и проектов в будущем. При его использовании его элементы могут быть интерпретированы следующим образом:

S	сильные стороны	Выполнимо одним исследователем
W	слабые стороны	Преобладание субъективности, нежели объективности в исследовании
O	возможности	Требует проведения логического анализа, системной интерпретации результатов
T	угрозы	Генерирует эмпирические данные

Препятствия Средства преодоления

Правило создания графика «Анализа сил»

Чертится ось координаты, где стрелкой (силовой вектор) влево обозначаются факторы препятствующие общему развитию предприятия или осуществлению конкретного бизнес проекта. Размеры стрелок должны соответствовать степени воздействия на проблему и их серьезность.

Потом, в противоположной стороне стрелками изображаются противоборствующие этим силам средства. Их количество должно быть на таком уровне, чтобы можно было вывести их результирующее значение.

В общем, это считается способом относительной оценки соотношения сил, которые в дальнейшем должны разделяться и уточняться.

Кейс-стади

«Кейс-стади» (Case-study) – это система обучения, основывающаяся на анализе, решении и обсуждении реальных и смоделированных (вымышленных) ситуаций. Метод «кейс-стади» интегрирует в себе технологии развивающего обучения, включая процедуры индивидуального,

группового и коллективного развития, и формирования различных личностных качеств обучаемых.

Под методом «кейс-стади» понимается активный метод обучения, основанный на организации преподавателем в группе обучающихся обсуждения задания, представляющего собой описание конкретной ситуации с явной или скрытой проблемой.

Кейс-стади (от англ. слова *case* – реальная ситуация) – метод конкретных реальных ситуаций.

Сущность кейс-стади – изучение общих закономерностей на примере анализа конкретных случаев.

Что такое кейс? Кейс – это жизненная история, включающая в себя необходимую информацию: для принятия решения, для разрешения конфликта или проблемы, которая может быть предложена для обсуждения в группе и выявления позиций слушателей по существу вопроса.

Особое место в организации обсуждения и анализа кейса принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма». В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности участников.

Критерии оценки кейсов:

грамотное решение проблемы;	новизна и неординарность решения проблемы;	краткость и четкость изложения теоретической части;	качество оформления решения проблемы;	этика ведения обсуждения (дискуссии).

«Case-study – современный инструмент деятельности педагога»

Создание условий для актуализации убеждения в необходимости профессионального совершенствования компетентности педагога через применение метода кейсов.

Определение значимости метода кейс-стади как интерактивного метода совершенствования профессиональной компетентности педагога.

Выявление специфики рассматриваемого метода и условия его организации в процессе профессионального образования.

Моделирование процесса внедрения кейс-стади в педагогической

участники имеют представление о методе кейсов для совершенствования собственной деятельности;

критически подходят к осмыслению, оценке, анализу и синтезу информации, полученной в результате наблюдения, опыта, размышления или рассуждения, что в дальнейшем послужит основанием к действиям.

понимание необходимости совершенствования педагогического мастерства;

формирование уверенности в необходимости реформирования стратегий управления;

овладение информацией о методе кейсов в рамках профессионального совершенствования;

способность доказать важность использования данного интерактивного метода в практике управления образовательным процессом;

способность планирования учебно-методической деятельности через использование современного инструментария кейс-стади.

Сущность интерактивного метода case-study. Собственное совершенствование педагога позволит повысить результативность методического взаимодействия в целом.

Флипчарт, маркеры, стикеры, проектор и презентационный материал.

Этап I. Погружение в проблему:

- Приветствие. Визуализация.
- Актуализация проблемы.
- Круг вопросов для обсуждения.
- Презентация системы работы.
- Выводы.

Этап II. Осмысление содержания:

- Презентация новой информации.

Этап III. Разработка кейса:

- Презентация промежуточной информации.
- Промежуточные выводы.
- Представление окончательной информации и выводов.

Ассесмент

Ассесмент – процедура оценки деловых качеств, знаний, умений и навыков, объединенных понятием «компетенция». Ассесмент включает в себя различные методы оценки (деловые игры, тесты, интервью, опросы), позволяющие определить уровень компетенций в каком-либо вопросе.

Ассесмент состоит из четырех этапов:

- Деловая игра.
- Интервью.
- Согласование оценок.
- Обратная связь.

Деловая игра (businessgame) – совокупность всех заданий, которые моделируют рабочие ситуации, как правило, объединенные одним сюжетом. Деловые игры могут проводиться в нескольких основных форматах:

Дискуссия в группе (с распределением ролей или без их распределения);

Рольевые игры в парах (беседы, переговоры и т.п.);
Аналитические презентации в индивидуальном исполнении;
Инбаскет (in-basket – планирование времени и ресурсов, анализ документации).

Интервью (interview) – беседа эксперта с участником о его работе и трудовой биографии.

Согласование оценок (assessagreement) – процедура выставления интегральной оценки участнику по компетенциям, в ходе которой эксперты излагают его поведение и оценки в деловой игре и интервью и вырабатывают общее виденье.

Обратная связь (feedback) – донесение в устной и письменной форме до участника и его руководителей результатов прохождения участником ассессмента, с выделением его сильных и слабых сторон, рекомендаций по развитию.

В ходе проведения ассессмента оцениваются основные групповые и индивидуальные компетенции (или навыки):

- понимание стратегии;
- прогнозирование будущего;
- ориентация на коллегу;
- мышление (аналитическое, системное) и принятие решений;
- ориентация на результат (постановка целей, инициативность, мотивация достижения, стрессоустойчивость);
- открытость новому (гибкость мышления, адаптивность к обстоятельствам, стремление к саморазвитию, творческое мышление);
- планирование (управление временем, планирование работ, управление ресурсами, самоорганизация, управление проектом);
- управление исполнением (постановка задач, делегирование, контроль исполнения);
- лидерство в команде (ситуативное, эмоциональное);
- влияние (навыки убеждения, переговоров);
- коммуникативная компетентность;
- наставничество;
- работа в команде (способность к кооперации, формирование команды, взаимодействие и работа в команде).

III. МАТЕРИАЛЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Лекция 1.

Экологический подход как современная тенденция в дизайн-проектировании

1. Экологический дизайн.
2. Экологический подход.
3. Устойчивое развитие.

Ключевые слова: эко дизайн, устойчивое развитие, региональные климатический подход, использование региональных материалов.

В современном мире вопросы экологии человека и проблемы экологической культуры становятся все более актуальными и обсуждаемыми. В нашей стране вопросам экологии уделяется большое значение. Так, в принятой Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 г. в направлении развития социальной сферы отмечена важность «обеспечения экологической безопасности проживания людей».

Длительное время в решении проблемы охраны природы главными методами были ограничительные меры в сфере организации сосуществования человека и природной среды. Однако в настоящее время одним из наиважнейших векторов в решении природоохранной проблемы становится экологический метод в проектировании, т.е., концепция органичного введения созданных человеком продуктов в среду.

Дизайн связывает в единый узел духовную и материальную культуру, соединяя художественную, научно-техническую и индустриально-технологическую культуры. Социальная ответственность дизайнера состоит в осознании того факта, что его деятельность всегда общественно значима и оказывает воздействие на потребителей. Дизайнер как психолог организует жизненные процессы, социальное функционирование, создает настроение среды обитания.

Экологический дизайн ставит перед собой целью создание оптимальных условий удовлетворения человеческих потребностей, не нарушая при этом равновесия окружающей среды. Экологический дизайн подразумевает целостный подход к проектированию любых объектов, которые связаны с деятельностью человека, от миниатюрных предметов, используемых нами ежедневно до дизайна целых зданий, городов и ландшафтов.

Экологическим вопросам уделяется большое внимание на всех этапах проектирования. Задачи создания экологического благополучия решаются как на региональном уровне, на уровне формирования городской среды, (т.е. на этапе улучшения условий окружающей среды населенных пунктов различной величины и уменьшения антропогенной нагрузки на природные ресурсы), так и на уровне создания архитектурной среды отдельных зданий и на уровне формирования внутренних пространств. Экодизайн, как актуальное направление на современном этапе, предполагает обеспечение экологической чистоты используемых в строительстве и отделке материалов, процессов производства, утилизации отходов и т.д.



Экологический подход представляет собой исследовательскую позицию рассмотрения любого объекта, в среде, в его отношениях со средой. Экологический подход определяет метод рассмотрения и относится не только к экологии человека, но к рассмотрению в среде любого объекта. И в этом смысле его использование шире экологии человека, биологической экологии и других собственно экологических дисциплин. Экологический подход выявляет ряд новых исследовательских возможностей благодаря новой конструкции предмета исследования: " объект (субъект) в среде", "средовые, экологические отношения". В настоящем разделе будут показаны

некоторые новые позиции, открывающиеся в градостроительстве с использованием экологических подходов.

Можно назвать следующие особенности экологического подхода: рассмотрение явлений как реализации комплексных отношений "объект - среда"; это отношение может быть рассмотрено не только в рамках экологии человека, но рассматривать и такие связи, как "объект в культурной среде", "природный объект в антропогенной среде" и др.;

рассматриваемые отношения "объект - среда" характеризуются избирательностью и реализуются по схеме "интерес (потребность) - возможность";



среда представляется как иерархия "встроенных" уровней, каждый из которых в равной степени открывает свои возможности объекту (в отличие от относительно самостоятельных уровней в системном подходе);

рассмотрение движения объекта в среде как изменения самой средовой ситуации, структуры среды;

рассмотрение среды в динамике ее естественного развития. Эти и ряд других позиций средового подхода позволяют по-новому увидеть традиционно рассматриваемые явления и соответственно расширить круг знаний.

Понимание среды как единой системы возможностей, избирательно используемых в процессе жизнедеятельности человека. Это требует перехода от упрощенно понимаемого ресурсного природопользования и размещения хозяйства к более комплексным и гибким программам, учитывающим широкий комплекс социальных интересов;

Представление о "встроенности" уровней среды определяет необходимость более содержательной взаимосвязи между стадиями проектирования, включения в программы верхних уровней проектирования вопросов, решаемых сегодня в более детальных проработках, и наоборот, большей подвижности решений верхних уровней под давлением изменений в отдельных элементах городов и районов расселения;



Необходимость учитывать в градостроительном проектировании динамику становления и дальнейшего эволюционного развития отношений природных и антропогенных элементов в градостроительных ландшафтах;

Учет в проектировании экологических представлений о среде не как о пространственной мозаике разнородных ландшафтов, но как о среде новой

по структуре возможностей. Это приводит к расширению представлений об однозначном районировании территории и целесообразности "многослойного" представления о "фрагментации" среды.

Экологические подходы только начинают внедряться в профессиональное сознание, поэтому обозначенные здесь направления характеризуют скорее общую тенденцию развития подходов, чем конкретные практические задачи. Для их постановки необходимы более детальные проработки.

Устойчивый дизайн интегрирован в ландшафт с минимальным воздействием на землю, поддерживая здоровье всех живых организмов на этом участке. Устойчивый ландшафтный дизайн является желательной концепцией не только для преимуществ отдельного жилого дома, но и для более широкого экологического контекста. Важно понимать, что каждый жилой объект не изолированная территория, а скорее неотъемлемая часть экологической системы, где все процессы взаимосвязаны.

В настоящее время в мире имеет множество экологических проблем, включая глобальное потепление, сокращение естественных ресурсов, загрязнение воздуха и воды, увеличение стоимости энергии, нехватку воды и т.д.

Устойчивость означает экологическую чувствительность для отдельного участка земли и всего остального. Для этого устойчивый жилой участок должен соответствовать следующим требованиям:

1. соответствовать региональным условиям;
2. иметь минимальное воздействие на ландшафт;
3. повторно использовать ресурсы;
4. создавать здоровую окружающую среду.

Желание создать устойчивую среду - это **всеобъемлющая философия дизайна**, которая затрагивает все этапы процесса проектирования и решения о том, какие элементы включать в дизайн, а также их местоположение и материал.

Однако устойчивость не означает, что участок должен выглядеть полностью «естественным», чтобы быть «устойчивым». Устойчивый дизайн участка может казаться естественным, если это необходимо, но его также можно создать во многих других стилях в любом географическом районе независимо от климата, рельефа и других исходных данных.

Чтобы создать так называемый устойчивый ландшафт должны осуществляться совместно различные принципы и стратегии.

Региональный принцип. Проектируемый участок должен соответствовать региональному контексту. Каждый географический регион имеет свою уникальную экологию, формируемую климатом, топографией, геологией, почвой, растительностью и фауной. Каждый регион отличается

своими особыми природно-климатическими условиями. Устойчивый дизайн признает уникальные качества каждого региона и адаптирует планировочную структуру, материалы, методы строительства и общее визуальное качество для их соответствия.

Региональный климатический подход. Каждый регион отличается набором климатических факторов, включая диапазоны температур и циклов, количество осадков, направление и силу ветра, количество солнечных дней и влажность. Эти факторы должны влиять на размер, местоположение и ориентацию всех открытых пространств. Региональный климат должен влиять на то, какие строительные материалы и методы используются. Например, древесина хорошо используется как внешний материал в умеренном климате, но не практична в жарком и засушливом климате, где интенсивное солнце быстро ухудшает ее. Количество воды используемой на участке должно также определяться климатом региона. В идеальном случае ландшафт должен быть спроектирован так, чтобы использовать столько воды, сколько доступно из естественных осадков. Кроме того, растения должны подбираться на основе температурных диапазонов, количества осадков и циклов осадков.

Использование региональных материалов. Все материалы, используемые в устойчивом ландшафте, должны быть изготовлены, добыты или найдены в регионе настолько, насколько это практически возможно. Использование материалов, полученных в регионе, имеет ряд преимуществ. Во-первых, местные материалы визуально гармоничны с окружением, потому что их состав, цвет, текстура - часть материальной палитры, которая определяет региональный характер. Второе преимущество использования региональных материалов заключается в том, что они часто стоят меньше, поскольку транспортные расходы сводятся к минимуму. Экономически выгоднее вывозить камень из местного карьера, чем из того, что находится в нескольких тысячах километров в другой стране. Кроме того, использование региональных материалов приносит пользу местной экономике.

Использование региональных материалов также относится к растительности.

Местные растения - это те, которые естественным образом растут в географическом регионе, которые по своей природе адаптированы к местному климату, почве, насекомым и т.д. Региональные растения могут также включать растительность из других районов с аналогичными климатическими и почвенными условиями.

Принцип минимального воздействия на ландшафт. Дизайн проектируемого участка должен иметь минимальное влияние на существующее природное окружение. Устойчивый дизайн как можно

меньше изменяет существующие условия ландшафта, сохраняя элементы, присутствующие в природе, а также естественные процессы и циклы, которые их поддерживают. Эту цель сложнее всего достичь, но наиболее важно.

Само размещение здания на участке и доступ к нему обычно требуют удаления растительности. Помимо неизбежных воздействий на входную зону, необходимо приложить все усилия для сохранения существующих деревьев и другой значительной растительностью, сохранения естественных дренажных структур. На участках, которые были сильно изменены предыдущим владельцем, задача заключается в спасении любых остатков природного ландшафта или сохранении естественных элементов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое устойчивое развитие?
2. Назовите особенности экологического подхода?
3. Что такое эко-дизайн?

Лекция 2

Современные тенденции в ландшафтном дизайне

1. Зеленые насаждения. Малые сады.
2. Современные нетрадиционные сады.
3. «Арт-ландшафты».

Ключевые слова: сады на крышах, арт-ландшафты, кинетические сады, сады-артефакты, сады-инсталляции, сады из искусственных элементов.

Классификация зеленых насаждений

По условиям расположения – пригородные и внутригородские.

По функциональной специализации – общего пользования, ограниченного пользования и спецназначения.

Пригородные: леса, лесопарки, национальные парки, парки дворцов-музеев, парки и сады загородных учреждений отдыха, озелененные зоны санитарной защиты инженерно-технических сооружений, ветрозащитные зоны, озеленение автодорог, пескоукрепительные и берегоукрепительные зеленые насаждения.

Внутригородские: парки, скверы, бульвары, городские сады, насаждения на улицах, при административных и общественных учреждениях, зонах отдыха, детских садах, школах, больницах и лечебных учреждениях, при жилых домах районов усадебной застройки, санитарно-защитных озелененных зонах промышленных предприятий и инженерно-технических сооружений, кладбищ и т. д.

Зеленые насаждения общего пользования

Парк – обширна территория (от 10 га), представляющая собой самостоятельный архитектурно-организованный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения.

Выделяются следующие основные типы парков:

по местоположению

- городские (общегородского и районного значения);
- сельские;
- загородные;

по функциональному назначению

- полифункциональные;
- монофункциональные – специализированные (спортивные, прогулочные, выставочные, зоологические, ботанические, этнографические, мемориальные, парки развлечений и др.);

по величине

- большие (более 100 га);
- средние (от 20 до 100 га);
- малые (от 5 до 20 га);

по демографическому признаку

- детские;
- молодежные;
- для всех возрастных групп населения;

по природно-ландшафтным условиям

- на лесных территориях;
- на пойменных территориях;
- на нарушенных территориях;
- гидропарки и др.;

по приемам формирования ландшафта

- пейзажные;
- регулярные.

Среди городских парков наиболее распространены: полифункциональные, детские, спортивные, (физкультурно-оздоровительные), выставочные, мемориальные,

зоологические, ботанические (дендрологические), парки развлечений.

Городской сад – зеленый массив (от 2 до 10 га), расположенный в жилом районе, предназначенный для отдыха населения и транзитного движения с возможностью

насыщения зрелищными, спортивными и парковыми сооружениями.

По характеру использования – 2 группы садов:

- предназначенный в основном для прогулок и спокойного отдыха с небольшим количеством сооружений;
- в которых построены кинотеатры, театры, площадки для игр и спорта и пр.

Малый сад – ограниченное пространство, в котором человек вступает в контакт с природной средой, организованной растительностью, рельефом, водоемами, архитектурными сооружениями и малыми формами.

В соответствии с расположением в городской структуре малые сады подразделяются:

- сады, составляющие часть городских ансамблей;
- сады, входящие как составляющая часть в крупные озелененные территории города («сады в саду»);
- сады, непосредственно связанные с каким-либо общественным учреждением;
- сады приусадебных участков;
- сады на крышах;
- внутренние дворики;
- зимние сады.

По своим функциям могут быть предназначены для пешеходного транзитного движения (форма бульвара) или кратковременного отдыха (приближено к скверу).

По преобладающим растительным компонентам выделяют:

- декоративные сады из плодовых деревьев;
- специальные монокультурные сады – розарии, сирингарии, георгинарии, сады лилий, ирисов, пионов, флоксов и др.;
- специальные сады для показа флоры определенного сезона вегетации: весеннего, летнего, осеннего;
- опытные коллекционные сады декоративных деревьев и кустарников – дендрарии, водные, каменистые и др. узкоспециализированные сады (например, японский сад мхов).

Сквер – небольшой озелененный участок среди городской застройки (до 2 га, редко больше), предназначенный для кратковременного отдыха, декоративного оформления отдельных архитектурных комплексов и транзита.

По преобладающей функции различают мемориальные, выставочные, декоративные, транзитные, информационные, игровые, разделительные, скверы-фойе и др. Назначение скверов обычно связано с функциональным назначением прилегающей застройки. Он также может зависеть от размеров и конфигурации участка.

По местоположению выделяют скверы, входящие в состав общественных центров, жилых образований, культурно-туристских зон, территорий транспортного назначения и др.

Целевое назначение скверов перед отдельными зданиями определяется, прежде всего, функциями здания, а также размерами территории, характером окружающей застройки. Таким образом, планировка сквера зависит от

решения суммы транспортных, функциональных и архитектурно-композиционных вопросов.

Бульвары – озелененные полосы вдоль проезжей части улицы или набережной, служащие для пешеходного движения и кратковременного отдыха.

Основное назначение бульвара зависит от его расположения:

- если бульвар расположен на набережной или жилой улице, то он предназначен для прогулок и отдыха (преобладают пейзажные приемы планировки);
- если бульвар расположен на магистрали с большим движением – для транзитного движения пешеходов, обеспечения защиты от шума и пыли.

Для создания комфортных условий на транзитных пешеходных участках:

- территорию бульвара изолируют от улиц плотными полосами зеленых насаждений (1 ряд деревьев, 2 ряда кустарников);
- создаются затененные и освещенные солнцем аллеи и площадки;
- между деревьями оставляют интервалы, обеспечивающие вертикальное проветривание;
- через 100 – 150 м устраивают входы на бульвар как по коротким, так и по длинным сторонам.

Малый сад как основной объект ландшафтного дизайна

Малый сад - это ограниченное пространство, расположенное возле общественного, жилого или промышленного здания и сформированное с использованием средств ландшафтного дизайна. Он может занимать территорию в среднем от **0,2 до 5-6 га** (иногда до 10 га).

Малый сад представляет собой обособленную территорию с определенным режимом посещения и может быть предназначен для повседневного и периодического отдыха. Он отличается более ограниченным характером эксплуатации, специфичностью характера использования, а также преобладанием в композиции декоративных элементов с высоким эмоциональным воздействием.

Основными условиями, влияющими на выбор планировки малого сада, являются его **природные особенности, а также функциональное назначение его территорий**. Основным природным условием является **рельеф – архитектурная основа малого сада**.

Малый сад может быть сформирован по приоритетному виду растительности: сад хвойно-лиственных, плодово-ягодных, декоративно лиственных и других растений.

Функциональное наполнение малого сада зависит от характера размещения в городской среде.

Основой планировочного решения, влияющего на формирование художественного образа малого сада, являются художественного образа малого сада природно-ландшафтные компоненты – **рельеф, вода и**

растительность. В каждом конкретном случае один из элементов ландшафта выступает как ведущий.

Истоки современного садового дизайна относятся к 20-м годам прошлого века, когда такие представители модернизма, как Кандинский, Пикассо, Матисс, Мондриан, Бранкузи, Малевич и др. отважились проникнуть во внутренние художественные миры новых временных и пространственных измерений. Так была открыта новая сфера искусства эпохального значения.

Вехами начинающегося сдвига в коллективном сознании можно считать теорию относительности Альберта Эйнштейна (1907), книгу «О духовном в искусстве» Василия Кандинского (1912) и психоаналитическую теорию Зигмунда Фрейда, изложенную в частности в его труде «Бессознательное» (1915). Все эти достижения обусловили внутреннее преобразование процесса многомерного восприятия.

В садовой архитектуре новые веяния воплотились в «архитектурных» или «кубистских» садах в 20-е годы (сад на вилле Ноэль, Франция).

Многообразие современных нетрадиционных садов можно разделить на несколько видов.

Сад как часть той местности, где он проектируется. Здесь обыгрывается естественная красота участка, его флора, окружающая местность. Этот вид садов наиболее близок традиционному саду, отличаясь от него толь используемыми видами растительности. Используются только местные виды. Это ведет к снижению затрат на адаптацию – снижению потребления воды и электроэнергии.

Сад как часть инженерной системы. К концу 20 в. появились принципиально новые здания, способствующие решению многих экопроблем. Сады становятся в них одним из существенных элементов. Реализация этих проектов связана с защитой окружающей среды, повышением качества среды обитания человека, сохранением природных богатств.

Зеленая архитектура. Это синтез сада и здания, представляющих единое целое. Первые образцы появились в 70-е годы прошлого века. К группе зеленой архитектуре исследователи добавляют зеленые фасады зданий – **вертикальные сады и сады на крышах** – все, что вносит в городскую среду растительную жизнь.

Патрик Блан – изобретатель «растительных стен»

Этот экстравагантный ученый работает в Национальном центре научных исследований (CNRS) во Франции. Специалист по растениям тропических зон. Принимал участие в научной программе «Плот из крон», посвященный лесам Амазонии. Первый его «вертикальный сад» был возведен 1988 году в Париже. Среди проектов самые громкие – оформление музея на набережной Бранли (Париж, арх. Ж. Нувель), Фонд Картье, отель «Першинг холл», Посольство Франции в Нью-Дели.

«Арт-ландшафты»

К концу 20 в. среди многообразия садов выделилась группа, имеющая резкие отличия от традиционных представлений о саде – «Арт-ландшафты». Сады этой группы используют язык садовых символов, но формы и структуры этих садов сходны с произведениями беспредметного искусства 20 в. Идея превалирует над традиционными характеристиками сада. Другая отличительная особенность – использование в них новых технологий и материалов.

«Арт-ландшафты» - это своеобразные лаборатории, в которых зарождаются новые идеи, демонстрирующие перспективы дальнейшего развития ландшафтной творческой мысли. Среди особенностей этих садов могут быть выделены:

- ассоциативная связь и взаимопроникновение разных видов искусства, таких как музыка, живопись, театр, скульптура и архитектура в ландшафтном творчестве;

- интернациональный характер формообразования садов;

- «Арт-ландшафты» являются наглядной иллюстрацией связи искусства с новейшими техническими достижениями.

В зависимости от того, к каким источникам обращаются композиции сада, «арт-ландшафты» можно разделить на группы:

кинетические сады

«игра в сад»

сады-артефакты

сады-инсталляции

сады из искусственных элементов.



Кинетический сад – сад, композиция которого строится из элементов, находящихся в движении, например, воды или колышущегося на ветру тростника.

«Игра в сад» - пространственная композиция, созданная на короткий промежуток времени по принципу театральных декораций, на фоне которых разыгрывается некое действие. После окончания «представления» сад

разбирается. Без зрителя – соучастника, играющего свою роль, такой сад кажется незавершенной композицией.



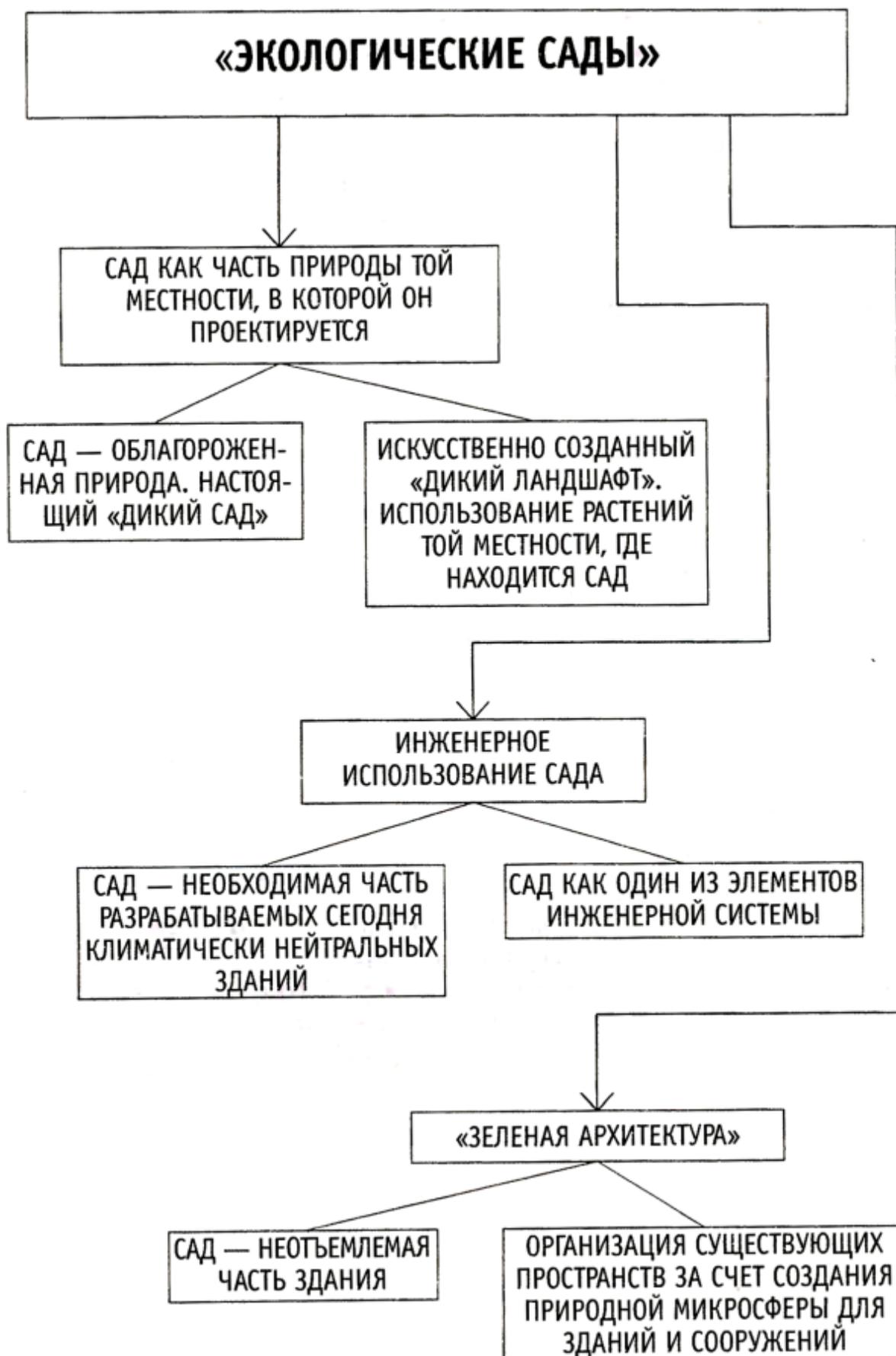
Сад-артефакт – пространственная композиция, построенная по принципу скульптурной композиции в ландшафте. «Артефакт» - это вещь второй природы, т. е. вещь, сделанная человеком и автономная по отношению к природе; это также факт искусства («арт-факт»), требующий полного творческого присутствия художника.

Сад-инсталляция – (англ. installation – установка) - пространственная композиция, созданная из различных элементов – бытовых предметов, промышленных изделий и материалов, природных объектов, текстовой и визуальной информации.

Сад из искусственных элементов – сад, композиция которого строится из металлических, стеклянных или других искусственных элементов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Расскажите о системе зеленых насаждений.
2. Что такое современные нетрадиционные сады?
3. Что такое «Арт-ландшафты»?



Лекция 3.

Зеленая архитектура. Фитодизайн в интерьере

1. Зеленая архитектура.
2. Сады на крышах.
3. Фитодизайн в интерьере.

Ключевые слова: эко дизайн, энергосбережение, зеленая архитектура, вертикальное озеленение, сады на крышах, фитодизайн, фитокомпозиции.

В исследованиях посвященных особенностям экологизации крупных городов большое значение придается задачам внедрения в планировочную структуру экокаркаса, экоинфраструктуры, экомикрорайонов, экобизнес-комплексов на основе новейших разработок в сфере экологии, энергосбережения и нанотехнологий.

В проектах по созданию экологических населенных пунктов используются современные ресурсосберегающие системы сбора солнечной энергии и дождевой воды, так как использование природных ресурсов не только выгодно с точки зрения экономики, но и повышает экологические качества проектируемого объекта, облегчая нагрузку на инженерные системы и уменьшая необходимость использования сложного технического оборудования.



Одним из ключевых элементов при строительстве является использование экологически чистых строительных материалов, устройство

«зеленых» крыш, активное включение растений в интерьеры зданий, что способствует повышению комфорта внутренней среды. (Так, устройство рекреационных пространств с элементами озеленения должно рассматриваться в качестве компенсационных мер по улучшению общего экологического фона в зданиях).



«Зеленое здание» компании POSCO, г. Инчон, Южная Корея

Устройство современных садов на крышах (или, точнее, на различных искусственных основаниях) наряду с функциональными, техническими и эстетическими задачами решает насущные задачи экологии, увеличивая площадь озелененных территорий.



В современном городе, где постоянно сокращается площадь зеленых насаждений, озелененная крыша – «пятый фасад» здания - представляет собой яркий контраст серому однообразию застройки

Крыши принято считать пятым фасадом здания, пятым фасадом города. В крупных городах из окон и балконов высотных домов нередко открывается неприглядный вид на черные крыши более низких зданий - блоков

обслуживания, торговых центров, которые, перегреваясь летом, излучают тепло и вредные летучие вещества. Визуальный дискомфорт отрицательно сказывается на настроении людей, снижает работоспособность, усиливает неприятное чувство «оторванности» от природы.

Сады на крышах в настоящее время очень разнообразны по форме, архитектурно-ландшафтному оформлению, функциональному назначению. Для их создания используются крыши жилых зданий, супермаркетов, гаражей, складов, станций техобслуживания, кинотеатров и др.

Сады на крышах подразделяются на эксплуатируемые и неэксплуатируемые. Неэксплуатируемые предназначены для предохранения здания от чрезмерной солнечной радиации, а также для улучшения экологических параметров окружающего пространства. Эксплуатируемые предназначены для решения разнообразных рекреационных задач.

В настоящее время наметилось два подхода в организации пространства крыш для рекреационных целей:

- имитация естественного сада со всеми присущими ему атрибутами и деталями;
- создание только необходимого для отдыха оборудования с ориентацией микропространства на окружающий ландшафт - море, городской пейзаж, массив зелени, горы.

По характеру планировочной организации малый сад на крыше может быть решен в регулярном, свободном (пейзажном) и смешанном стиле. Независимо от принятого планировочного стиля необходимо стремиться к созданию комфортной среды, прежде всего по функциональным, экологическим параметрам. Для достижений необходимой по экологическим параметрам среды следует вводить в садах на крышах водные устройства, охлаждающие и увлажняющие воздух (небольшие каскады, водопады, декоративные бассейны). Предусматривать активный полив растений и дренирование питательного грунта, а также укрытие грунта в зимнее время или применять мобильные формы озеленения крыш. Устраивать ветрозащитные стенки, вертикальное озеленение, геопластику; применять специальные породы растительности.

Хорошо адаптируются к особым микроклиматическим условиям на крышах: клен веерный, ясенелистый, акация белая, форзиция пониклая, сумах пушистый, рододендроны, можжевельники, кипарисовки. Для озеленения целесообразно также использовать неприхотливые, горные, почвопокровные растения: камнеломки, седумы, стелющиеся кустарники, карликовые деревья и др. Следует отметить, что растения на крышах испытывают перегрев от избыточной инсоляции и теплового воздействия зданий, подвержены вымерзанию из-за незначительной толщины грунта (30...35 см), а также испытывают значительные ветровые нагрузки.

Конструкции зданий и их плоских кровель оказывает влияние на их ландшафтные решения, прежде всего расположением колонн или других

опор, так как высокую растительность лучше располагать над опорами. С ними же совмещается и устройство ливнестоков. Ограждение садов на крышах лучше делать в виде сплошных парапетов, высоких, но с возможностью обзора красивых панорам и пейзажей, если они имеются.

Основные сложности в создании садов на крышах - разрушающая сила корневой системы и ветровые нагрузки, поэтому конструкция кровли сада на крыше является достаточно сложной. Она имеет, как правило, несколько изолирующих слоев, дополнительные ветрозащитные устройства и специальную систему полива. Слой грунта для растений должен составлять 30-40 см, для создания газона - 15 см. К сожалению, эксплуатируемые крыши требуют дополнительных материальных затрат. Их стоимость на 75% выше, чем у обычных.

Кроме растительности, которая требует дополнительных инженерных устройств, в садах на крышах размещают различные малые архитектурные формы и скульптуры. Особенно часто применяются беседки, теневые навесы, рекреационное оборудование в сочетании с самым разнообразным покрытием дорожек и площадок. Наиболее рационально и экономично применение бетонных плит небольшого размера, имеющих различную геометрическую форму: от круглой до многогранной. Целесообразно применение элементов из натурального камня. Возможны сочетания плит с камнем, кирпичом, гравием, выполнение различных орнаментов, рисунков, рельефа. Такие покрытия на крышах особенно желательны при устройстве днищ водоемов ввиду их малой глубины (20-30 см). В частных домах чаще предпочтение отдают натуральному дереву, так как оно нагревается меньше, чем керамическая плитка или камень. Дерево следует специально обработать против гниения и горения. В композиционное решение пространства можно включать элементы из искусственных материалов.

Одной из экологических тенденций в проектировании является фитодизайн, художественное проектирование эстетического облика интерьеров с использованием растений. Несмотря на то, что фитодизайн как наука возникла еще в 80-х годах прошлого столетия сейчас вопросы использования живых растений в замкнутых комплексах с целью улучшения среды обитания человека остаются очень актуальными.

У фитодизайна много функций: как экологических - санирование помещений, очистка воздуха от пыли и газов, увлажнение помещений, так и эстетических - создание эстетически приятной и комфортной обстановки.

Стремление украсить свое жилище возникло у людей издревле. Исторические описания свидетельствуют о создании первых оранжерей и зимних садов в Европе в 17 веке. Однако именно после ухудшения экологической ситуации появилось много исследований о полезных физиологических свойствах комнатных растений, в результате которых было выявлено целесообразное использование растений для увеличения влажности

воздуха, уменьшения химического загрязнения внутренней среды помещений, и отрицательного воздействия электростатического поля, а также снижения количества микроорганизмов в воздухе. В настоящее время закрытые пространства с наличием элементов озеленения рассматриваются как компенсационные меры по улучшению экологического фона интерьеров зданий.

Однако, введение растений в интерьеры помещений помимо устранения неблагоприятных микроклиматических и физических факторов, также способствует формированию комфортной визуальной среды. Так, в производственных интерьерах часто создаются так называемые гомогенные поля – гладкие поверхности, на которых практически отсутствуют какие-либо видимые элементы или наоборот агрессивная видимая среда с большим количеством одинаковых элементов. Это увеличивает негативное воздействие на визуальное восприятие человеком окружающей среды и его психологическое состояние.



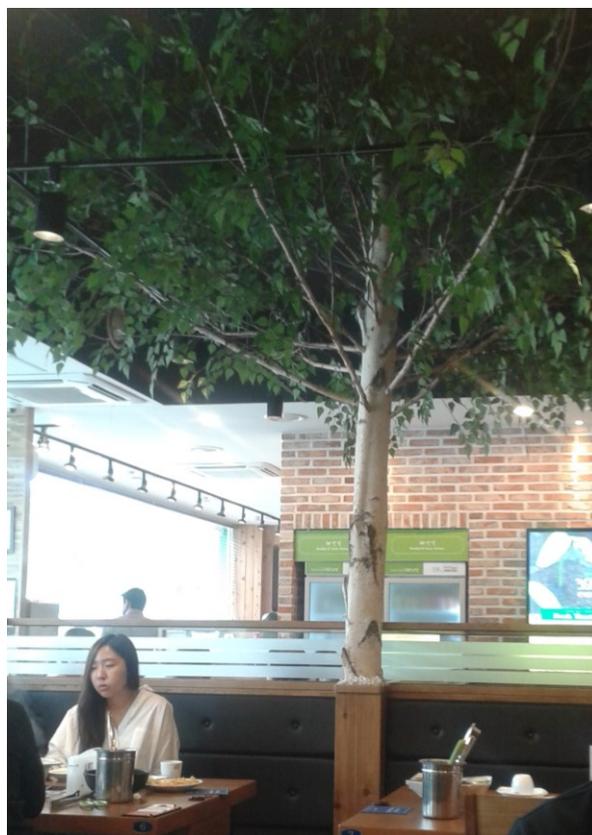
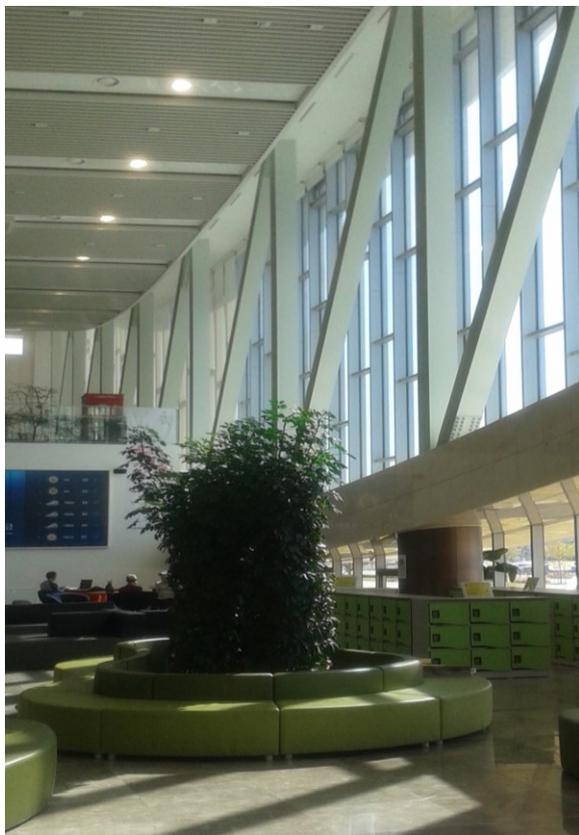
Пример использования элементов фитодизайна в интерьере ВУЗа (г.Йоджу, Корея)

Выбор растений для формирования композиции зависит от множества факторов, таких как назначение помещения, стиль оформления интерьера, возможного месторасположения растений, желаемого эффекта. Условно растения можно разделить по их функциональному назначению: лечебно-оздоровительные – с выраженной антимикробной активностью и лечебным эффектом; защитные – saniрующие воздух и снижающие уровень шума; воздействующие эстетически – декоративные и красивоцветущие.

В помещениях парадного типа с высокими потолками и большими окнами целесообразно размещать крупномерные растения, в помещениях производственного типа - растения с высокой газопоглощительной активностью; лечебно-оздоровительного типа - растения с

фитотерапевтическим воздействием, в детских учреждениях - с лечебно-оздоровительным действием.

Важное значение в формировании интерьера имеет: правильное размещение растений с учетом условий среды (освещения, температурного режима), грамотно сформированные композиции и гармоничное сочетание цветов и оттенков с учетом их декоративных качеств. При создании композиций для интерьеров применяются различные типы комнатных растений: декоративно лиственные, декоративно цветущие, декоративно плодовые, ампельные и вьющиеся (со свисающей и вертикально вьющейся формой). Следует учитывать роль растений в общей композиции: акцент – наиболее эффектные и красивоцветущие; фон – почвопокровные, создающие зеленый фон; структура – основа композиционной группы, обычно растения средних или крупных размеров; наполнение – растения, играющие вспомогательную роль.



Пример использования элементов фитодизайна в интерьере библиотеки (г.Сежонг, Корея) и интерьере ресторана (г.Йоджу, Корея)

Среди традиционных методов размещения растений можно выделить такие как: на потолочных конструкциях (ампельные растения), на полу (крупные солитеры), на стене (вьющиеся растения), в оконных проемах (растения, выдерживающие перепады температуры), на подставках (растения с раскидистыми листьями). В настоящее время существует много других технологий применяемых в области фитодизайна. Так, растительные

композиции в виде живых стен создают оригинальное внутреннее пространство, зонировать помещение, создают эффект парковой зоны, улучшают микроклимат. Это достигается путем посадки растений в специальную конструкцию, за которыми при правильной системе автополива и подсветке фитолампами может требоваться минимальный уход. Довольно часто такой прием используется в рекреационных пространствах офисов, торгово-развлекательных центров, ресторанах.

Фитокомпозиции создаются только из натуральных растений, обладающих saniрующим воздействием на окружающую среду и определенным декоративным эффектом.

Флорокомпозиции могут создаваться как из натуральных растений (это могут быть и сухоцветы), так и из искусственных. Они обладают только эмоциональным воздействием на человека.

Особенности формирования фитосреды различных помещений заключаются в последовательном проектировании с использованием природных средств ландшафтного дизайна.

Вначале анализируются экологические и эргономические параметры среды, в которой размещаются фитокомпозиции (температура, влажность, освещенность, загазованность и др.). Определяется степень загрязненности среды источниками выделения вредных веществ макроуровня и микроуровня. Выявляется характер трудового процесса, его напряженность, степень и специфика утомляемости. Ассортимент фитокомпозиций подбирается с учетом особенностей микроклимата, характера производственного процесса, а также учитываются биологические свойства растений (их требуемая фитоактивность, создание нормальных условий для роста и развития, освещенность, температура и др.). Затем решаются вопросы функционального характера, учитываются пространственно-организующие свойства фитокомпозиций: создание композиций для расчленения пространств или их изоляции, ограждения и защиты от шума, пыли, газа и др. Окончательно определяется размещение фитокомпозиций в пространстве интерьера и прогнозируется их saniрующее воздействие.

В процессе создания фитокомпозиций учитываются эстетические свойства растений (высота, форма, структура, цвет листвы и др.) и осуществляется их формирование с целью направленного психологического и эмоционального воздействия, вызывающего у него положительные эмоции, способствующие достижению релаксационного эффекта.



Эффективность такого воздействия фитокомпозиций на человека достигается имитацией естественного ландшафта с цветовым колоритом (теплые и холодные тона, нюансные и контрастные композиции), выявлением характера композиции (статичная, динамичная) и свойств ее элементарных форм (размеры, фактура, структура и др.), а также с учетом дополнительных факторов воздействия (освещение, музыка, ароматизация среды).

Окончательное формирование фитосреды помещений осуществляется в соответствии с выбранным ассортиментом растений.

Для озеленения как производственных, так и жилых и общественных интерьеров применяются следующие растения:

- декоративно-лиственные (с красивыми декоративными листьями);
- ампельные и вьющиеся (образующие свисающую и вертикально вьющуюся форму);
- декоративно цветущие (представляющие собой группу разнообразных по окраске, форме растений с различным периодом цветения);
- декоративно-плодовые (для зимних садов применяются в основном карликовые растения - персик, гранат и др.).

По типу конструктивного решения емкости для размещения растений могут быть передвижными и стационарными. В атриумах наиболее целесообразно создавать стационарные емкости. При оформлении интерьеров различных выставок, совещаний, презентаций и т. д. целесообразно использовать переносные композиции в керамических емкостях различных конфигураций.



Размещение растений в интерьерах как элементов общей художественной композиции должно подчиняться ее главному условию - масштабности. В невысоких помещениях нецелесообразно размещать такие растения как пальма, финус и др. По своему расположению и эмоциональному воздействию растительные группировки могут быть внезапного и нарастающего, равномерного и импульсного воздействия. Кроме того, флоро- и фитокомпозиции могут являться главным акцентом в интерьере при его композиционном решении в целом или визуальным фоном для декоративной структуры, малых архитектурных форм, либо органическим дополнением архитектурно-пространственного решения интерьера и др.



Также одной из современных тенденций в оформлении интерьеров являются так называемые картины из цветов, в которых гармонично сочетаются зеленые растения и мхи, цветы, а также разнообразные декоративные элементы. Для оформления подобных картин используются стабилизированные растения, подвергшиеся специальной обработке, искусственно замедляющей процесс увядания. Однако такие фитокомпозиции уже не имеют лечебно-оздоровительного эффекта, хотя и выглядят очень эстетично.



Таким образом, анализ влияния элементов фитодизайна на интерьеры различных зданий показывает, что растения повышают художественную выразительность внутреннего пространства, становятся акцентом архитектурной композиции интерьера, делая его уникальным, экологичным и комфортным для жизнедеятельности людей.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое «зеленая архитектура»?
2. Как создаются сады на крышах.
3. Особенности фитодизайна в интерьере.

Лекция 4.

Освещение интерьера и световой дизайн

1. Роль освещения в интерьере
2. Световой дизайн
3. Система «умный дом»

Ключевые слова: освещение, свет дневной, свет искусственный, световой дизайн, система «Умный дом»

Восприятие формы во многом зависит от направления падающего на нее света. При изменяющемся направлении освещения одна и та же форма производит различное впечатление. Рельеф предметов воспринимается благодаря градациям перехода от света к тени, называемых светотенью, а также посредством контраста света и тени.

Роль освещения в интерьере

Только при условии достаточной освещенности мы можем определить реальный объем предмета или сооружения. Если же контрасты отсутствуют, то человеческий глаз воспринимает форму как силуэт.

В современных жилых интерьерах сейчас стало модным использование рельефов на стенах и потолках помещений. Чтобы усилить впечатление от задуманного, необходимо тщательно продумать расположение этих рельефов относительно источника света.

Создание системы освещения может до неузнаваемости изменить привычный интерьер квартиры. Только при помощи грамотной организации и расстановки светового оборудования одно и то же помещение может видоизменяться в течение дня, не требуя кардинальной перепланировки и ремонта. Чтобы создать или улучшить световую среду дома, предварительно нужно проанализировать стандартное световое оборудование жилого пространства, количество естественного света и только после этого продумать необходимые дополнения и изменения.¹

Учет естественной освещенности здания и организация искусственного освещения интерьеров входят в число средств создания комфортных условий для проживания. Нужно стремиться к рациональному использованию дневного света. В южных широтах необходима защита от излишка солнечных лучей, в северных, наоборот, следует максимально обеспечить доступ естественного освещения.

При проектировании интерьера важно учитывать особенности физиологии зрения человека. Нормальная работа глаз возможна только в комфортной визуальной среде с хорошо продуманным освещением. Искусственный свет, как и дневной, влияет на наше настроение и эмоции. Плохое освещение в доме — это не только испорченное зрение: при недостаточном освещении может возникнуть состояние угнетенности, а иногда и депрессии. Но в то же время и при очень ярком, ослепляющем свете быстро наступает утомляемость, что также создает дискомфорт и приводит к потере зрения.

Существуют три основных вида искусственного освещения: прямое, направленное и рассеянное (равномерное).

¹«Lighting Modern Buildings» Derek Phillips; Architectural Press; 225 Wildwood Avenue, Woburn, MA 01801–2041

A division of Reed Educational and Professional Publishing Ltd

© Derek Phillips 2010

- *Прямое освещение обеспечивают светильники с открытыми для глаз источниками света: всевозможные люстры, бра, торшеры, плафоны, точечные светильники — так называемое «звездное небо».*

- *Светильники второй группы используют отраженный от стен или потолка свет. В подвесных потолках источники света скрываются за ребрами перекрытия или экранами-отражателями, карнизами, отсюда их название: скрытый свет.*

- *К третьему типу мы относим светящиеся потолки, имитирующие дневной свет. В этом случае лампы встраиваются под перекрытием и закрываются матовым стеклом.²*

Сами источники света делятся на лампы накаливания, галогенные, дневные и так называемые люминесцентные лампы. У каждого вида — свой спектр.

- *В лампах накаливания присутствуют желтые цвета, а в лампах дневного света — голубые. Галогенные лампы наиболее близки по своему спектру солнечному свету.*

- *По мощности галогенные лампы на первом месте, они также и наиболее экономичны.*

- *Лампы накаливания уступают галогенным по своим параметрам, но они дешевле.*

- *Лампы дневного света применяются в жилых интерьерах сейчас все чаще, в основном для подсветки потолка или стен.³*



Большую популярность получили сегодня низковольтные осветительные системы, состоящие из шин, по которым идет ток, трансформатора и галогенных светильников. Шинопровод позволяет перемещать светильники вдоль направляющих и тем самым изменять потоки света.

²«Lighting Modern Buildings» Derek Phillips; Architectural Press; 225 Wildwood Avenue, Woburn, MA 01801–2041

A division of Reed Educational and Professional Publishing Ltd; © Derek Phillips 2010

³«Lighting Modern Buildings» Derek Phillips; Architectural Press; 225 Wildwood Avenue, Woburn, MA 01801–2041

A division of Reed Educational and Professional Publishing Ltd
© Derek Phillips 2010

Световой дизайн

Архитектура и дизайн в данном случае решают одну из главных задач — организацию комфортного для проживания пространства.

Только архитектура ставит на одно из первых мест композиционную задачу: при помощи различных источников света (направленных, скрытых или рассеивающих) создать ощущение нового пространственного решения интерьера, выделить главное, поставить нужные акценты. Дизайн же, скорее, решает конструктивную и эстетическую проблемы: какими должны быть форма светильников и источников света, их цвет и пространственные характеристики, а также технология и материалы, используемые для их изготовления.

При помощи света можно организовать нужное пространство. Но сначала необходимо понять, что мы хотим получить в результате. Например, если мы имеем небольшую по площади и высоте квартиру, конечно же, нам хочется сделать ее просторней. Раздвинуть стены или приподнять потолок мы не в состоянии, остается использовать иллюзорные особенности цвета и света.

В начале своей эры светильники, как правило, были тяжелым и навязчивым. Чтобы облегчить пространство интерьера архитекторы и дизайнеры ввели скрытое освещение для потолков или стен.

*Скрытое освещение можно определить как систему освещения, где источники скрыты от глаз за какой-нибудь архитектурной деталью: карнизом, колонной, капителью, подвесной частью потолка или выступающим рельефом стены, и только свечение дает представление о его характеристиках.*⁴ Такие подсветки бывают равномерными и точечными. При точечном освещении каждое световое пятно имеет четкие границы. При равномерном освещении все потоки света сливаются в единое пятно. Размеры светового пятна зависят от мощности и формы светильников.

Если подсветить потолок по периметру комнаты лампами дневного света, спрятанными в карниз или за выступ стены, можно добиться эффекта парящего потолка. Возникает ощущение отрыва потолка от стен, проникновения воздуха и естественного света, что приводит к зрительному увеличению высоты стен комнаты. Цвет ламп должен быть в этом случае нейтрального или холодного оттенка.

⁴«Lighting Modern Buildings» Derek Phillips; Architectural Press; 225 Wildwood Avenue, Woburn, MA 01801–2041

"Раздвинуть" стены можно также при помощи встроенного света. Только теперь световой поток нужно направить равномерно вниз по стене: освещенные поверхности стен как бы раздвинутся в стороны. И в этом случае желательно использовать лампы с нейтральным или холодным спектром.

Если же нам нужно удлинить помещение, то выделять светом и цветом необходимо только одну стену, опять же используя холодный спектр. Вообще нужно всегда помнить, что теплые цвета приближают, а холодные — зрительно удаляют предметы. Поэтому добиться обратного эффекта — уменьшения расстояния — возможно, вводя теплую цветовую гамму и интенсивную подсветку удаленной стены.

Если нет необходимости менять размеры пространства помещения, а хочется только внести в него ощущение воздушности естественного освещения, то здесь понадобится скрытый свет с более естественным спектром, например от галогенных светильников: их равномерное распределение по всей длине карниза, потолка или стены, куда они будут спрятаны, поможет достичь эффекта сливающихся в единую линию потоков света.

Модный ныне прием подсветки пола тоже из ряда скрытого света. Светильники располагаются в углублениях ниже уровня пола и закрываются стеклянной противоударной плиткой. При этом возникают удивительные иллюзии невесомости и парения, эфемерного пространства, отрыва стен от пола, или образуется световая преграда для продвижения. Такие приемы при грамотном их использовании помогут создать индивидуальный и неповторимый интерьер дома.

Кроме создания архитектурных иллюзий, скрытый свет используется как постоянный элемент интерьера в помещениях, требующих равномерной освещенности, например в кабинетах. В спальнях комнатах применение мягкого, равномерного, не слепящего освещения — наилучший выход для создания комфортной обстановки, помогающей расслабиться и полноценно отдохнуть.

Интересен прием светящегося потолка. В этом случае свет исходит из спрятанных за стеклянными витражами люминесцентных или галогенных ламп. Такая конструкция потолка позволяет создать ощущение верхнего естественного света, а также зрительно увеличить высоту помещения, снять тяжесть низких перекрытий. Особенно это актуально для темных (без окон) тесных помещений прихожих, ванных комнат и кухонь. В зависимости от того, какие формы придать членениям такого потолка и какое стекло применить (цветное, рифленое, молочное или прозрачное), получатся различные варианты оформления. Можно имитировать форму светового фонаря, положив под наклоном поверхности стекол, можно вставить цветные стекла в хромовые или позолоченные направляющие, что придаст интерьеру

классический или современный оттенок, можно решить светящийся потолок чисто в хай-тековском авангардном стиле.

Еще одним вариантом использования скрытого света являются подсветки ниш, рабочих поверхностей кухни, емкостей для хранения, гардеробов и всевозможных шкафов. В последнем случае используются полупрозрачные стеклянные двери. Подсветка встраивается внутрь такого шкафа сбоку или сверху, а иногда и снизу. И обычный гардероб или шкаф становится одновременно и своеобразным светильником, освещающим спальную комнату или кухню. Это очень эффектный прием, позволяющий к тому же по-новому посмотреть на привычные вещи и окружающее пространство.⁵



Подсветки в нишах используются в архитектурной практике довольно часто и относятся к зональному освещению. Оно может быть как парадным, так и интимным, в зависимости от того, что поставлено в нишу и в какой комнате она расположена.

Часто скрытая подсветка используется для выделения отдельных предметов

интерьера: картин, скульптур, ваз, книжных полок и т. п. Фокусируя внимание на конкретных предметах, скрытый свет помогает приглушить либо выделить фон, подчеркнуть форму и цвет деталей интерьера, выделить текстуру стен.⁶

Следующим моментом в проектировании будет согласованность всех остальных видов светильников с продуманным скрытым освещением.

Традиции устройства света в интерьере имеют две ярко выраженные тенденции — американскую и европейскую.

- Американская предполагает использование большого количества отдельных светильников, торшеров, бра, благодаря которым создается общий

⁵«Kitchen & BathLighting»DanielBLitzer, Tammy MacKay
Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NewJersey.Published simultaneously in Canada.
Copyright © 2015 National Kitchen and Bath Association. All rights reserved.

⁶«Kitchen & BathLighting» DanielBLitzer, Tammy MacKay
Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NewJersey.Published simultaneously in Canada.
Copyright © 2015 National Kitchen and Bath Association. All rights reserved.

рассеянный фон и зонирование помещений. Можно включать попеременно свет то в одной части комнаты, то в другой или использовать все освещение. Такой способ придает индивидуальность помещению и, что немаловажно, позволяет сэкономить деньги, по необходимости используя тот или иной источник освещения.

- Европейская традиция подразумевает наличие крупных люстр, расположенных обычно по центру потолка. В нашей действительности мы применяем совмещенный тип освещения: верхний свет люстры, настенные бра и напольные торшеры.

Для организации интерьерного пространства дома важно правильно использовать разные способы освещения: точечное, направленное, рассеянное и скрытое.

Необходимо четко представить себе, в каких зонах и на каком уровне расположить светильники. Большого эффекта удастся достичь, располагая светильники разной интенсивности на разных уровнях. Если в гостиной объединены несколько зон: столовая, кухня и зона отдыха, то световая композиция скорее всего может включать в себя парадное верхнее освещение в виде люстры, скрытый свет в виде подсветки по периметру, спрятанной в карнизе, а также точечный свет, настенные бра, торшер. Главное в такой ситуации — правильно распределить все виды освещения.

Введение в «Умный дом»

Инновационная инженерная система «Умный дом», соединяющая в себе беспрецедентный комфорт, изысканный стиль, высокие технологии, создает новую интеллектуальную среду обитания, меняющуюся по желанию ее обладателей.

В современной неблагоприятной экологической обстановке частое повторение однообразных рутинных действий приводит к таким негативным факторам как стресс, дискомфорт и потеря драгоценного времени.

«Умный дом» за счет своих функциональных и простых в управлении устройств дает уникальные возможности по достижению максимального комфорта и эстетичности загородного дома, его безопасности, удобства эксплуатации помещений, экономии эксплуатационных расходов, и многих других ресурсов, обеспечивая защиту как от внешних угроз, так и от внутренних сбоев системы. Кроме того, не менее значимым ее преимуществом является возможность в реальном времени получать информацию от установленных датчиков, управлять любым оборудованием и контролировать безопасность, находясь за пределами загородного дома.

Каждая из составляющих системы уникальна, проектируется таким образом, чтобы все они могли эффективно взаимодействовать друг с другом и обязательно с возможностью расширения комплекса технических средств и видоизменения конфигурации.

Особенности применения системы и ее контролируемых функций выглядят следующим образом:

Первое — это оптимальный контроль над получением аудио-видео информации

Например, аудио-видео аппаратура, установленная в разных комнатах, может быть скоммутирована в единый информационно-развлекательный комплекс, управление которым осуществляется из любого помещения. Если в доме много гостей, есть возможность предложить им на выбор:

- просмотр кинофильмов из видео библиотеки, причем в каждом помещении это будут разные фильмы;
- прослушивание музыкальных дисков, причем загрузка нужного фильма или музыкального произведения будет осуществляться непосредственно с экрана панели управления, находящейся в каждой комнате;
- общение со всеми присутствующими гостями в других помещениях посредством интеркома или с каждым в отдельности по системе private беседы.

Возможность общения во время просмотра или прослушивания в режиме аудиосвязи, или в режиме видеоконференции также не исключена. Причем, домашний кинотеатр может стать местом развлечений, которое по желанию, из кинозала легко превратится в музыкальную гостиную или игровую комнату. Эффект присутствия, объемность, реальность звука и изображения при этом обеспечены. Один универсальный пульт (сенсорная панель, ПК, КПК) управляет всей системой.

Кроме того, в служебных помещениях «Умный дом» дает возможность провести видеоконференции с предоставлением всем участникам любой информации: аудио, видео, графической, для этого достаточно оборудовать соответствующие помещения сенсорными панелями управления.

Второе - это полный контроль над охраной помещения.

Комплексная система безопасности эффективно охраняет «Умный» дом не только от непрошенных гостей, но и от аварийных ситуаций: утечек газа и воды, а также от недобросовестного служебного персонала. При чрезвычайном происшествии интеллектуальная система самостоятельно принимает все возможные меры для локализации опасности (например, предотвратив подачу воды), оповещая об этом своего владельца и все необходимые инстанции. Датчики движения, которые включают аварийную сигнализацию в случае взлома в отсутствие хозяев, могут также установить внешний контроль проникновения, оставаясь внутри дома, заблокировав при этом участок (или двери и окна). Получение информации об обстановке в каждом помещении, работе сигнализации и всевозможных датчиков возможно не только в режиме реального времени внутри дома, но и при помощи записи, через Интернет или мобильный телефон, находясь в любой точке земного шара.

Третье — это управление всей инфраструктурой дома, бытовыми устройствами, световым оборудованием, оконными шторами, климатическими системами т. д.

Благодаря системе диспетчеризации управление «Умным» домом осуществляется без каких-либо затруднений. Для того чтобы погасить свет во всем, например, трёхэтажном доме, а также выключить подсветку фасада, достаточно лишь нажать на одну кнопку на пульте или мини-блоке управления домом. Для передачи команд электронным компонентам в системах используется клавишная или сенсорная панель, в которой кнопки и меню отображаются на экране. Панели отличаются друг от друга по эргономике корпуса, кнопок, цветовому решению.

Опускание занавесок, настройка терморегуляторов перед уходом на работу, системы отопления и охлаждения, полива, запирающие двери и другие домашние обязанности выполняются автоматически по заранее установленным параметрам программирования.

Комплекс систем интегрированного управления «Умного Дома» состоит из следующих подсистем:

- Управление освещением;
- Управление климатом;
- Управление шторами, жалюзи;
- Управление входными дверями и воротами;
- Контроль и управление системами снабжения (вода, газ, электричество);
- Система многозонного аудио и видео распределения (мультирум);
- Управление бытовыми приборами;
- Управление сауной, бассейном;
- Обеспечение домофонной и телефонной связью;
- Охрана дома;
- Защита от пожара;
- Система домашнего кинотеатра;
- Система эфирного и спутникового телевидения;
- Система телефонной связи и Интернет;



Практически всегда проектируемые системы имеют трехуровневую структуру:

- Уровень 1 (Fieldlevel) — полевые датчики и исполнительные устройства, полевые контроллеры;
- Уровень 2 (ControlLevel) — процессор, коммутаторы, управления. Сетевой процессор должен содержать средства организации обмена информацией между подсистемами, пультами, панелями управления и полевыми контроллерами;
- Уровень 3 (ManagementLevel) — панели и пульта управления. На этом уровне система должна сохранять функции управления системой освещения и ОПС, при аварийном отключении сетевого процессора.

Система интегрированного управления функционирует круглогодично 24 часа в сутки 7 дней в неделю. При необходимости проведения регламентных работ по перепрограммированию, замене узлов системы и прочее, система переводится в ручной режим.

При отключении централизованного электропитания обеспечивается автономная работа процессора и системы ОПС, системы предотвращения протечек воды в течение не менее 24 часов.

Перечень функций систем автоматизации

Перечень рекомендован для помощи в информировании Заказчика о возможностях систем домашней автоматизации **загородного дома**, и представления наиболее часто реализуемых на практике функций «умного дома».

Управление освещением

Дистанционное включение - выключение освещения с пульта дистанционного управления (ИК или радио), панели. Включение и выключение источников света с нескольких мест (количество мест не ограничено) Дистанционное регулирование яркости освещения с пульта дистанционного управления (ДУ), панели. Включение источников света на неполную мощность (от 0 до 100%), в том числе и люминисцентных. Включение - выключение освещения от датчика движения. Регулирование яркости освещения в зависимости от количества солнечного света. Управление освещением (включить - выключить; светлее - темнее) по заданному сценарию. Управление освещением во всём доме (включить - выключить; светлее - темнее) из одной точки.

Управление климатом

Автоматическая регулировка температуры в помещениях (в зависимости от их назначения , времени года и суток, дня недели, наличия или отсутствия хозяев...) Дистанционное управление кондиционером и отоплением (теплые электрические полы, конвекторы, электрические котлы) с пульта ДУ или панели. Управление кондиционером и отоплением от датчиков температуры. Управление кондиционером и отоплением по сценарию. Управление электрокамином. Управление вентиляцией от датчиков (дыма или углекислого газа) по сценарию.

Управление шторами, жалюзи

Автоматическая регулировка в зависимости от силы и направления солнечного света. Автоматическое закрытие при появлении посторонних лиц в отсутствие хозяев. Дистанционное управление шторами и жалюзи с пульта ДУ или панели. Управление шторами и жалюзи от датчиков. Управление шторами и жалюзи по сценарию.

Управление входными дверями и воротами

Дистанционное управление открыванием — закрытием ворот, входных дверей с пульта ДУ, панели, брелка. Автоматическое открывание — закрытие ворот, дверей при постановке системы на охрану..

Контроль и управление системами снабжения (вода, газ, электричество)

Контроль протечки воды (в системе водоснабжения или отопления). Сообщение (голосом или SMS -сообщением) по телефону или включение тревожного сигнала. Одновременно автоматически перекрывается вода. Контроль утечки газа. Сообщение (голосом или SMS -сообщением) по телефону или включение тревожного сигнала. Одновременно автоматически перекрывается газ. Контроль превышения заданного значения потребляемого тока. Сообщение (голосом или SMS -сообщением) по телефону или включение тревожного сигнала. Автоматически отключается электроснабжение.

Система многозонного аудио и видео распределения (мультирум); Распределение аудио и видеосигнала от одного источника по комнатам.

Режим "mute" - приглушение или отключение звука при поступлении звонка на телефон или в дверь, либо просто по команде с любого пульта управления, как в отдельной комнате, так и в доме целиком. Управление аудио и видеосистемами из других помещений с универсальных пультов или панелей. Управление аудио и видеосистемами от датчиков. Управление аудио и видеосистемами по сценарию. Возможность организации связи интерком по всему дому и участку.

Управление бытовыми приборами

Дистанционное управление любыми бытовыми приборами, имеющими микропроцессорное управление (газовая плита, стиральная машина, холодильник, кухонный комбайн, микроволновая печь и др.) с пульта ДУ, панели, по телефону. Включение - выключение приборов, включенных в розетку (кофеварка, стиральная машинка и др.)

Управление сауной, бассейном

Дистанционное включение - выключение сауны с пульта ДУ, с панели, по телефону. Предотвращение протечек воды в системе водоснабжения коттеджа. Контроль предельной температуры в сауне. Автоматическое поддержание температуры воды в бассейне. Контроль протечки воды в бассейне. Управление поливом на участке по сценарию. Управление поливом от датчика влажности.

Обеспечение домофонной и телефонной связью

Телефонная и /или громкоговорящая связь дома. Видеотелефон внутри дома. Домофонная связь с телефона системы DECT. Запись сообщений, воспроизводимых при снятии системы с охраны.

Охрана дома.

Системы охранной сигнализации, использующие контактные датчики, датчики движения, датчики разбития стекла. При срабатывании: отправляют сообщение по телефону (сигналом или голосом) (хозяину и по другим телефонам — до 5 телефонов); включают сирену; включают «лай собаки»; посылают сообщение по электронной почте; включают всё наружное освещение, прожектора; Электронная собака. В режиме охраны при нажатии дверного звонка раздаётся лай собаки. Возможно управление от датчика движения. Тревожная кнопка. Кнопка, закамуфлированная под интерьер, при нажатии которой производится сообщение по телефону (сигналом или голосом до 5 телефонов), раздаётся лай собаки. Имитация присутствия. Автоматическое включение - выключение освещения, аудиосистемы по таймеру (со сдвигом по времени), или по сценарию.

Технологии энергосбережения и прочая инженерия

В настоящее время используемые человечеством энергоресурсы постепенно иссякают, стоимость их добычи увеличивается, а нерациональное использование сказывается на экологии.

Значительно повысить эффективность использования любого вида энергии способны современные энергосберегающие технологии, применение

которых несет достаточно реальные выгоды — это экономия энергии и затрат, связанных с ее использованием, а также поддержание необходимого экологического равновесия.

Современные энергосберегающие технологии представляют собой усовершенствованный или совсем новый технологический процесс, который характеризуется наиболее эффективным использованием любых топливно-энергетических ресурсов.

Сегодня достаточно актуально энергосбережение за счет использования возобновляемых и альтернативных источников энергии солнца, ветра, воды, биомасс.

Использование солнечной энергии осуществляется специальными солнечными коллекторами, которые устанавливаются на крыше дома или монтируются в кровлю. Такие устройства обеспечивают потребность в горячей воде как индивидуальных домов, так и целых районов, а также способствуют получению тепловой энергии в промышленных целях. Энергия солнца может быть преобразована в электрическую на специальных солнечных или фотоэлектрических станциях, которые, однако, обходятся в несколько раз дороже, чем традиционные установки.

Экономия затрат может быть достигнута при использовании энергии ветра. Для этих целей используются специальные ветровые установки турбины крыльчатого типа и карусельные ветродвигатели. Последние способны без особых ухищрений следить за направлением ветра, что крайне важно при беспорядочных ветровых потоках.

Энергия текущих рек преобразуется в электрическую при помощи специальных строений гидроэлектростанций (ГЭС). В этих целях может быть использована энергия океанских волн или приливов. На геотермальных тепловых электростанциях (ТЭС) используется тепло, запасенное твердыми или жидкими средами, расположенными на определенных глубинах земли.

Технологии, применяемые для получения энергии из биомасс, источниками которых служат древесина и ее отходы, торф, бытовые и производственные отходы, высокоурожайные культуры и растения, широко используются во всем мире. Значительная экономия затрат достигается за счет сжигания и газификации твердых органических отходов, пиролиза (высокотемпературного процесса глубокого термического превращения нефтяного сырья в газ, богатый пропиленом, этиленом, бутadiеном) и биохимической переработки жидких отходов с последующим получением биогаза или спиртов. Существуют электростанции, работающие за счет газов, выделяемых мусором отходами деятельности человека. Если использовать низкопотенциальное тепло поверхностных слоев грунта, можно добиться трехкратной экономии электрической энергии при тепловой выработке.

Энергосбережение основной вопрос рационального и экономного использования уже выработанной тепловой и электрической энергии.

Большим потенциалом обладают котельные наиболее распространенные энергосберегающие технологии в сфере строительства жилья, способные не только сократить потребление энергоносителей и затрат на обслуживание, но и повысить КПД за счет перехода на более чистое и дешевое топливо древесину или газ. С целью экономии тепла, выработанного всем, что располагается в помещении, и сокращения его потребления от котельной или теплосети используются системы рекупеляции. Дом будет считаться абсолютно энергоэффективным, если для поддержания в нем комфортной температуры будут применены специальные системы теплоснабжения, вентиляции и теплоизолирующие материалы, которые сведут к минимуму потребление тепла.

Отличного энергосберегающего эффекта можно достичь, используя "умные системы освещения". Это дает возможность экономично и разумно управлять всеми световыми ресурсами дома или офиса. Такие системы представляют собой множество сенсорных и кнопочных панелей, каждая из которых запрограммирована на автоматическое включение света при появлении в помещении человека или его отключение, когда "никого нет дома". Сюда входят различные датчики и таймеры для срабатывания светильников в необходимое время. "Умные системы освещения" самостоятельно регулируют яркость свечения ламп в зависимости от времени суток, что значительно экономит электроэнергию.

Вопросы для самоконтроля:

1. Роль освещения в интерьере
2. Что такое световой дизайн?
3. Расскажите о системе «умный дом»

Лекция 5.

Современные тенденции в дизайне мебели

1. «Мебельный трансформер»
2. Декорирование интерьерного пространства
3. *Современные материалы в дизайне интерьера и их применение.*

Ключевые слова: мебель, батик, витраж, гибкий камень, текстиль.

Мебель происходит от латинского слова *mobilis* – означающее «подвижный» — То есть мебель - это совокупность передвижных или встроенных изделий для обстановки жилых и общественных помещений и различных зон пребывания человека.

Предназначается для хранения и экспонирования различных предметов, сидения, лежания, приготовления пищи, выполнения письменных

и других работ, разделения помещения на отдельные зоны. К мебели относятся столы, стулья и табуреты, кровати, кресла и диваны, шкафы различных типов и назначений, полки и некоторые другие виды.

Мебель может выпускаться как отдельным мебельным изделием, так и в составе набора или гарнитура.

Мебель по конструкции делится на корпусную, плетёную, брусковую и мягкую. Каждый из этих видов, по назначению подразделяется на мебель для кухни, офисов, прихожей, детской и так далее. Ведь для каждого из этих помещений требуется учесть свои особенности, так кухонный шкаф достаточно сильно отличается от офисного.

История мебели начинается с Египта. Исторически первое подобие мебели появилось там приблизительно в 3 веке до н.э. Об этом факте свидетельствуют раскопки и наскальные рисунки. Дизайн мебели менялся в зависимости от эпох, следуя от стиля к стилю.

Мебель, которая изготовлена в качестве составной части или встроенная в качестве дополнения, также имеет историю. Это было неотъемлемой частью японского интерьера на протяжении многих веков, и является частью западной мебельной среды с первых домов.

Одним из самых ранних сохранившихся экземпляров мебели является встроенный в спальне шкаф и комод, принадлежащий периоду неолита Скара-Брей в Оркни. Изготовлено из камня в то же время когда и дом, эта встроенная мебель была неотъемлемой частью интерьера, как его структура. Эта традиция продолжается и в средневековых церквях, где каменные скамейки были обычно встроены в стены. В средневековье было распространено использование стационарных деревянных скамеек вплоть до 17-го века. Кроме скамеек среди встроенной мебели были шкафы и кровати.

Сочетание во встроенной мебели простоты функций, экономии пространства и по сей день является неотъемлемой частью интерьера.⁷

С момента возникновения мебель развивалась как предмет роскоши. Сегодня мы не прекращаем восхищаться историей мебели от древних табуретов Египта до стеклянных столов 21 века.

Дизайнеры со всего мира активно работают и создают все новые виды мебели, стили в интерьерах. Мебельное производство также не стоит на

⁷«Encyclopedia of INTERIOR DESIGN»Volume 1-2,Editor JOANNA BANHAM.

This edition published 2015 by Routledge

2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN

711 Third Avenue, New York, NY 10017, USA

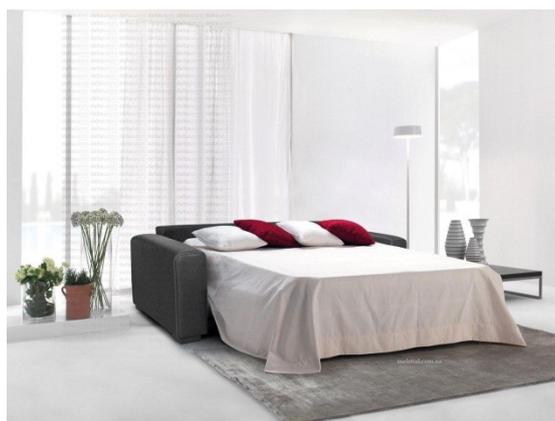
месте. Осваиваются новейшие технологии в обработке мебели, используются передовые разработки в создании материалов.

В наше время в мебельной индустрии используется так много различных материалов, что порой сложно сориентироваться, из чего же лучше делать мебель: древесно-стружечная плита, древесно-волокнистая плита, МДФ, тамбурат, дерево, стекло.

Для обработки мебели применяют краски, лаки, пленки, искусственный камень, кромку, акрил, кожу, металл, шпон.⁸

Удивительно, но у многих вещей есть множество функций, о которых мы не подозреваем. Трансформируемая мебель - это мебель, которая выполняет несколько функций, тем самым объединяя функциональные зоны.

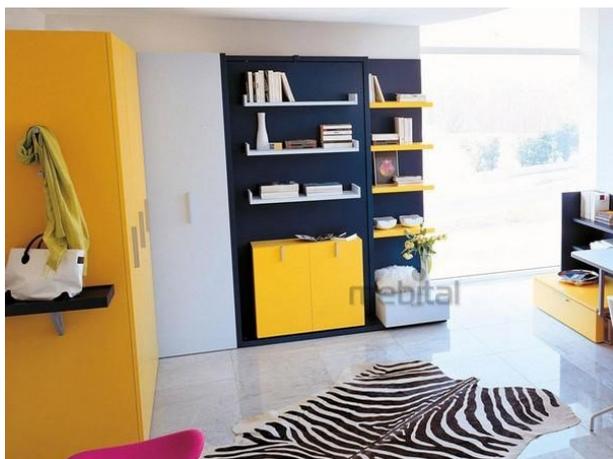
Самый простой пример трансформируемой итальянской мебели - диван Jumbo от DeltaSalotti - модульный диван, который сочетает в себе несколько функций: отдых, хранение и ежедневный сон. При этом трансформация происходит одним движением.



⁸ «Materials for Interior Environments» Corky Binggeli,
Copyright © 2014 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.
Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
Published simultaneously in Canada.

«Мебельный трансформер» - это не только кресло-кровать, раскладной диван или раздвижной стол, знакомый нам еще с советских времен. Сегодня раскладная мебель - это отдельный сегмент в мебельном производстве. Все больше и больше мебельных фабрик внедряют в производство мебель, которая не ограничена одной функцией и может быть полезна сразу в нескольких сферах жизнедеятельности.

Первые трансформируемые предметы мебели были представлены на



Выставке мебели в Нью-Йорке в начале 70-х годов прошлого века. Это были мобильные мебельные устройства, которые раскладывались в любой точке жилого интерьера, а затем убирались в специальные шкафы-ниши. Это была революция в мебельном мире: теперь интерьер мог меняться в зависимости от потребностей человека, позволяя экономить пространство.

Трансформируемая мебель бывает разной, это не только очень удобно, но и придает интерьеру особую современность, этот факт можно проследить на множественных дизайнерских и архитектурных конкурсах, где лидирующие позиции занимает функциональность.

Многие модели мягкой мебели выполняют множество функций - «зона отдыха» не только раскладывается в кровать, но и комбинируется с функцией хранения и приема пищи за счет специальных полочек и боковых панелей. Кровати могут выполнять функцию хранения за счет предусмотренных контейнеров для постельного белья.

Модули кухни могут сдвигаться, раздвигаться, перемещаться. Из кухни также может выезжать стол, образуя зону столовой рядом.

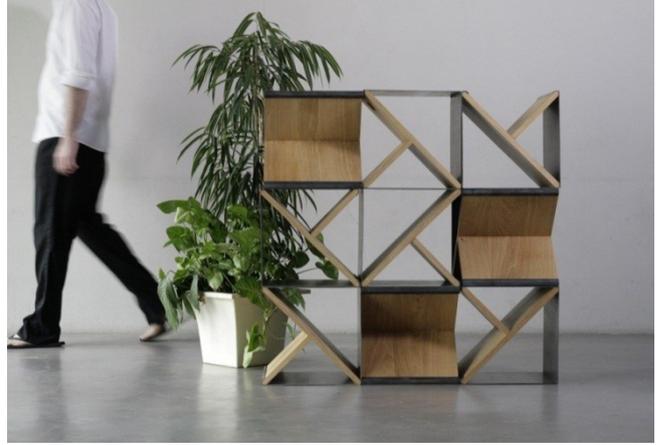
Трансформируемая мебель часто используется в детской комнате. Такая мебель не только функциональна, но и очень интересна для детей, которые любят познавать мир. Кровати могут выдвигаться из шкафов, раздвигаться между собой (если это двух ярусная мебель), раскладываться и

т.д. Столы и тумбочки могут поворачиваться, раскладываться, раздвигаться множеством способов.

Видоизменяющуюся мебель от дизайнеров — образцы мультизадачности. Три разных проекта из Турции, Франции и Италии. Первый из них разработан РианКоэнс и называется Oturakast. Кажется, что это всего лишь необычный платяной шкаф. На самом деле у каждой его части есть складные ножки, и все компоненты быстро превращаются в стулья.



Стулья Duplique от Alejandro Figueredo



Стол Apollo и табурет Spike в новой коллекции мебели Uniquely

И, трансформируемая софа от итальянского дизайнерского дома Campeggi, способная становиться набором мягких кресел, полноценным диваном или временной комнатой для переодевания.



Стул-полка от NoonStudio

Декорирование интерьерного пространства происходит не только за счет мебели. Декорирование применяет самые различные материалы и элементы. Очень стильно могут смотреться в качестве элементов отделки камень, металл и дерево. Огонь и вода могут внести особый шарм и притягательность. Ну а в некоторых случаях изюминкой может стать разнообразный текстиль, способный полностью преобразить интерьер. В качестве декора могут выступать скульптуры и водопады, аквариумы и камины, живые растения и различные произведения искусства, резьба и лепнина, кованые элементы или витражи, росписи или декупаж и т. д.

Текстиль играет очень важную роль в формировании интерьера. Ткани могут полностью изменить ваш дом, сделать его неповторимым и стильным. Индивидуальность интерьера зависит как от выбора различных оттенков и фактур ткани, так и от их комбинаций. Цвет и рисунок текстиля определяют колорит интерьера, атмосферу дома. Цветочные мотивы в пастельной гамме создают спокойствие и комфорт, а клетка и полоска, четкость линий придают обстановке динамичность. Комбинирование растительных и геометрических мотивов может дать интересный эффект: в сочетании с клеткой цветочные букеты не выглядят излишне парадно, а полоска или клетка становятся мягче в сочетании с нежными растительными орнаментами.⁹*Контрастные ткани с поперечными полосками зрительно раздвигают стены, вертикальные полосы делают помещение визуально выше. Голубые, серые, синие и фиолетовые тона создают ощущение прохлады, а бежевые, желтые, красные и терракотовые, наоборот, согревают. При выборе ткани для оформления квартиры или дома необходимо учитывать не только стилевое единство пространства, но и многие другие факторы.*

В настоящее время одним из способов украсить интерьер и экстерьер здания повсеместно используется рельеф — на фасадах общественных зданий, в частных интерьерах. Рельеф может быть изготовлен способом бесконечного числа копий, а может быть авторским. Рельеф — вид изобразительного искусства, один из основных видов скульптуры, в котором

⁹«HOME STAGING HOME SOFT DECORATION» Edited by Darren Du
DESIGN MEDIA PUBLISHING LIMITED

всё изображаемое создаётся с помощью объёмов, выступающих из плоскости фона.

Скульптура — вид изобразительного искусства, произведения которого имеют объёмную форму и выполняются из твёрдых или пластических материалов. В широком значении слова - искусство создавать из глины, воска, камня, металла, дерева, кости и других материалов изображение человека, животных и других предметов природы в осязательных, телесных их формах.

Керамика— изделия из неорганических материалов (например, глины) и их смесей с минеральными добавками, изготавливаемые под воздействием высокой температуры с последующим охлаждением. В узком смысле слово керамика обозначает глину, прошедшую обжиг.

Самая ранняя керамика использовалась как посуда из глины или из смесей её с другими материалами. В настоящее время керамика применяется как материал в промышленности (машиностроение, приборостроение, авиационная промышленность и др.), строительстве, искусстве, широко используется в медицине, науке. В XX столетии были созданы новые керамические материалы для использования в полупроводниковой индустрии и др. областях.¹⁰

Батик — ручная роспись по ткани с использованием резервирующих составов. На ткань — шёлк, хлопок, шерсть, синтетику — наносится соответствующая ткани краска. Для получения чётких границ на стыке красок используется специальный закрепитель, называемый резерв (резервирующий состав, на основе парафина, бензина, на водной основе — в зависимости от выбранной техники, ткани и красок).

Витраж (фр. vitre – оконное стекло; от лат. vitrum – стекло) — вид монументального искусства, произведение изобразительного декоративного искусства или орнаментального характера из цветного стекла, рассчитанное на сквозное освещение и предназначенное для заполнения проёма, чаще всего оконного, в каком-либо архитектурном сооружении. С давних пор витраж использовался в храмах.¹¹

¹⁰«Materials for Interior Environments» Corky Binggeli,
Copyright © 2014 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.
Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
Published simultaneously in Canada.

¹¹«Materials for Interior Environments» Corky Binggeli,
Copyright © 2014 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.
Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
Published simultaneously in Canada.

Современные материалы в дизайне интерьера и их применение.

Прогресс быстро движется вперед, заметно это и в сфере дизайна. Появляются все новые и новые материалы, которые активно используются в создании интерьеров наравне с традиционными, всем привычными, материалами для дизайна. Во многом, современные материалы в дизайне интерьера имеют преимущества, благодаря своим свойствам или внешнему виду, поэтому, применение их вполне обосновано.¹² Более того, некоторые из этих материалов являются действительно уникальными.

Отделочные материалы

Гибкий камень - материал, имитирующий по фактуре разнообразные породы натурального камня, однако, обладающий гибкостью и легкостью, что позволяет без проблем использовать его для отделочных работ. В составе данного материала натуральная крошка мрамора и экологически безопасные полимеры. Используют такой камень как для внутренних отделочных работ, украшая камины, стены, ванные комнаты и кухни, так и для наружных.

Акриловый камень - еще один вид искусственного камня, появившийся также сравнительно недавно. Является полностью безопасным материалом, изготавливается из натуральных компонентов. Отличается тем, что, благодаря особой технологии склейки швов, полотно из этого камня будет выглядеть цельным. Кроме того, материал обладает антибактериальными свойствами, поэтому его, как и многие современные материалы в дизайне интерьера, часто используют не только для домашнего декора, но и в различных общественных учреждениях.



¹²«HOME STAGING HOME SOFT DECORATION» Edited by Darren Du
DESIGN MEDIA PUBLISHING LIMITED

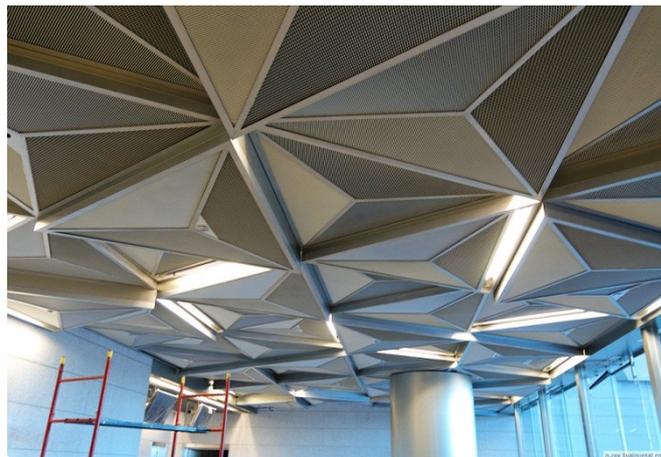
Цветущие обои - представляют собой обои, рисунок на которых нанесен специальной термокраской. В зависимости от воздействия температуры на полотно обоев, проявляются дополнительные части рисунка, он видоизменяется. Такие обои, несомненно, выглядят оригинально, однако их недостаток в том, что клеить их нужно в той части помещения, где возможны перепады температур - например, на стене, куда падают солнечные лучи из окна, рядом с батареями или там, где есть механизм регулирования температур в помещении, иначе рисунок на них меняться не будет.

Жидкие обои - изготовлены из хлопковых волокон с добавлением целлюлозы, что обеспечивает поверхности стены оптимальную циркуляцию воздуха и не дает появляться плесени и различным грибкам. Такой состав очень просто наносится на стены и, в последствии, легко устранить случайные повреждения на подобных обоях. Кроме того, они обладают антистатическими свойствами, что препятствует оседанию пыли. Недостаток этих обоев в том, что они имеют достаточно высокую цену и их нужно дополнительно покрывать лаком, так как состав сам по себе боится воды.

Древесный композит - часто применяется для создания различных внутренних перегородок в помещении. Его особенность в том, что он может пропускать свет, поэтому, перегородки из него не утяжеляют внешний вид, позволяя лучам света проходить через пространство. Деревянные панели скреплены между собой при помощи использования стекловолокна, поэтому материал является достаточно прочным и обладает герметичностью.

Умное стекло - еще одно новшество, которое входит в современные материалы в дизайне интерьера. Используют его как для остекления окон, так и для создания различных стеклянных перегородок внутри помещения. Особенность материала в том, что стекло может менять свои характеристики в зависимости от воздействия внешних факторов. Материал может менять оптические свойства под воздействием температуры или света. Существуют также умные стекла, которые имеют функцию самоочистки, регулировки температуры и автоматическое открывание для проветривания помещения. Правда, такие стекла требуют подключения к электрическому питанию и стоят недешево.

Новые технологии для потолков



Среди современных технологий для оформления потолков, конечно, можно выделить использование натяжных потолков. Однако этот метод используется уже довольно давно и успел стать привычным. Новшество - это использование принтов, которое позволяет нанести на потолок абсолютно любой рисунок, избавляя от необходимости расписывать его вручную. Рисунки наносятся при помощи специальной краски.

Оригинальный пол

Современные материалы в дизайне интерьера позволяют создавать весьма оригинальные конструкции, например, стеклянный пол. Внизу остается специальная ниша, в которую помещается декоративный элемент, которым может быть даже специальный аквариум в полу. Также можно использовать различную подсветку, которая будет создавать особые световые эффекты, проходя через напольное стекло. Подобная конструкция освещения может совершенно преобразить внешний вид обычного пола.



Подсветки

Использование различных световых эффектов - еще одно новшество, активно используемое дизайнерами в последнее время. Освещение может применяться, фактически, везде. Это и оформление стен, а также создание разнообразных конструкций на потолке, благодаря которым, комната заметно преобразается только за счет игры тени и света. Кроме того, могут освещаться не только различные элементы в помещении, подсветка может быть и снаружи, она часто применяется в ландшафтном дизайне. Свет может

создавать различные эффекты, как придавать интерьеру холодные оттенки и некую космическую атмосферу, так и создавать уютный приятный полумрак.



Выпуск и производство различных строительных и отделочных материалов движется вместе с движением вперед науки. Различные открытия позволяют получать новые, более удобные и доступные материалы. Благодаря конкуренции в этой сфере, производители стремятся постоянно выпускать новые марки, создавать материалы с особенными и уникальными свойствами, которые будут интересны покупателю. Такое положение дел позволяет дизайнерам не ограничивать свою фантазию, ведь под рукой всегда найдутся материалы, при помощи которых можно будет легко воплотить в реальность даже самые смелые задумки в оформлении интерьера.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое «Мебельный трансформер»?
2. Особенности декорирования интерьерного пространства
3. Современные материалы в дизайне интерьера и их применение.

Литература

1. «Интерьер в условиях жаркого климата» учебное пособие Андреева Е.М. Тошкент-2013.
2. «From project to realisation» Oliver Hit Cassell Illustrated, London 2004 ISBN 1-84003-402-4 (eng).
3. «Design for the real world» Victor Papanek, Academy Chicago publishers, USA, 2005 (eng).
4. « Style: The Golden Rules of Design» Kelly Hoppen, Bulfinch, 2007 978-0-8212-5849-1, 0-8212-5849-4 (eng).
5. «Home: From Concept to Reality» Kelly Hoppen, Little, Brown and Company, 2007,978-0-316-11428-8 (eng).
6. «The Surface Texture Book», Cat Martin, Quarto Publishing plc. 2005 (eng).
7. СанПиН РУз № 0146-04 Санитарные правила и нормы проектирования жилых домов в климатических условиях Узбекистана – Ташкент – 2004.
8. «Encyclopedia of Interior Design»1- 2_Volume_Set, Creative Homeowner Press, 1997 (eng).
9. «Design Ideas for Flooring Edition 1» Roy Barnhart, Joseph Provey , Creative Homeowner Press, 2006 (eng).
10. Т.А.Хидоятов, С.А.Кадирова, Й.И.Абдурахмонов. «Замонавий жихозлаш ва интерьер». Ўқув қўлланма Тошкент., 2012йил.
11. Гостев В. Ф., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. – М.: Стройиздат, 1991.
12. Крижановский Н. Я. Основы ландшафтного дизайна. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.

Интернет ресурсы:

www.houzz.com
www.airbnb.co.uk
www.design-milk.com
www.ikeahackers.net
www.homedesign.com
www.designcollector.com
www.monitorunlimited.com
www.landshft.ru
www.gardenr.ru
www.land-desingn.ru
www.flora-desingn.ru

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МОДУЛЯ

Практические занятия строятся на эмпирическом освоении научно-теоретических основ деятельности в системном анализе продуктов дизайна среды. Цель занятий состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно-исследовательских задач. По своей направленности практические занятия делятся на **учебные** и **поисково-проблемные**.

Практическое занятие 1.

Концептуальное проектирование в современном дизайне.

Концептуальное проектирование - наиболее творческая часть архитектурной и дизайнерской деятельности. Здесь главенствуют идеи формирования пространств, предметов и образов. Здесь архитектор и дизайнер выступают в качестве философа и художника в одном лице. Концептуальному проектированию в профессиональной среде придаётся огромное значение, ему посвящаются различные архитектурные и дизайнерские форумы, выставки, конкурсы и т.п., например, Венецианское биеннале архитектуры, отражающая самые инновационные достижения в архитектуре и дизайне, или архитектурный конкурс «Синкентику», направленный на поиск и генерацию архитектурных идей в проектировании жилого дома.

Конечным продуктом деятельности современного дизайнера является не построенное здание, а проект. Этот конечный продукт дизайнер создает совместно со смежниками – конструкторами, инженерами, технологами и другими. На первой стадии проектирования, когда формируется замысел, идея, концепция будущей постройки, проект выполняется только архитектором-дизайнером. Эта стадия называется концептуальным проектированием, где дизайнер по-настоящему проявляется как профессионал.

Концептуальное проектирование является самым идеальным этапом реального проектирования во взаимоотношениях архитектора и дизайнера с заказчиком.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое концептуальное проектирование?
2. Особенности концептуального проектирования в современном дизайне.

Основная литература

1. Добронравова Е.А. История дизайна. Учебное пособие. - Т.: ТАСИ, 2010.
2. Зойиров Ғ. А. Лойихалаш ва лойихалаш асослари. Учебное пособие. - Т.: ТАСИ, 2010.
3. Михайлов С.М., Кулеева Л.М. Основы дизайна: Учебник для вузов. - М.: “Союз дизайнеров”, 2002.
4. Розенсон И. А. Основы теории дизайна. СПб: Питер, 2006.

Практическое занятие 2

Творческий поиск и разработка вариантов проектного решения современного экстерьера и интерьера.

«Творчество можно определить как социально обусловленную духовно-практическую деятельность, ведущую к созданию новых материальных и духовных ценностей. Эта деятельность не только производит условия человеческого существования, но и становится способом саморазвития человека, формирования его созидательных способностей и средством самовыражения личности».

Творческий процесс проектирования можно подразделить на ряд последовательных стадий, каждой из которых соответствует определенное состояние проектной модели: накопление и анализ информации, уяснение задачи и формирование целевой установки, выявление проблемы и выработка идеи-замысла, разработка проектного предложения.

Основой творческого процесса проектирования является творческое мышление.

В творческой деятельности особая роль принадлежит художественному воображению. Воображение оживляет, объединяет и наполняет единым содержательным смыслом получаемые разрозненные фантазийные замыслы. Фантазии отражают субъективные чувственно-эмоциональные всплески и ощущения. Они обычно импульсивны, противоречивы, «размыты», недостаточно конкретны и часто лишены смыслового содержания, чтобы из них можно было составить полноценную идею. Воображение превращает их в полноценные трехмерные художественные образы, из которых в уме формируются представления об объекте архитектурного проектирования. Формирование художественных образов связано с памятью, механизм которой позволяет группировать в целое ранее оформленный психикой фантазийный материал. Воображение обладает механизмом творческого действия, который обогащает содержание,

развивает и реконструирует известные формы, способствует обнаружению новых связей, ассоциаций и идей, новых мысленных объектов. Воображение как вид творческой деятельности, однако, базируется на жизненном опыте и представлениях проектировщика, способствующих созданию нового образа.

Для создания же принципиально новых художественных образов необходим еще один механизм творческого мышления – интуиция. Интуиция по своей сути близка к воображению, но не является ей тождественной. В интуиции тесно связаны восприятие, мышление и чувство. Интуиция проявляется как неосознанный качественный «скачок» - озарение от теоретического уровня знаний и представлений к формированию зримых образов и решению задачи. В этом смысле «механизм интуиции основан на догадке или косвенном (не строго логическом) способе обнаружения идеи решения задачи» либо «схватывания» элементов ситуации в тех связях и отношениях, которые обеспечивают идею решения задачи. Возникновению идеи-замысла проектного решения предшествует этап длительной и терпеливой аналитической работы, которая создает «почву», возможность «неожиданного» появления нового, которое в свою очередь должно пройти аналитическую проверку на соответствие цели и задачам проектирования.

Процесс решения творческой архитектурной задачи является процессом интуитивным и логическим одновременно. Интуитивное и логическое мышление дополняют друг друга, повышая эффективность творческой работы.

Суть содержания проектной деятельности раскрывается в сложных взаимоотношениях интуитивного, ассоциативно-образного поиска и логического мышления, где главенствующая роль того или иного определяется выбранным подходом поиска идеи-замысла проектируемого архитектурного объекта.

Теоретические знания и практический опыт, анализ информации, живое воображение, чувственно-психологические ощущения, мыслительная эвристическая деятельность в процесс архитектурного творчества получают свое отражение в виде материализованных графических моделей – чертежей, набросков и эскизов, при необходимости сопровождающихся необходимыми надписями. Именно они должны раскрыть движение мысли, противоречий и всплесков эмоций, характеризующих формирование идеи-замысла, меняющегося и уточняющегося образного представления об объекте проектирования. При этом модели проектируемого объекта контролируются как со стороны художественного замысла, так и со стороны функциональных и объемно-планировочных требований.

Графическая модель – чертежи, архитектурные наброски и эскизное макетирование приобретают особую роль, позволяя производить зрительный анализ вырабатываемого решения.

«Визуальное мышление» с опосредованными формами деятельности образует структуру наглядно-действенного мышления. При этом интеллектуальная деятельность связана с двигательной, механической, которая, в свою очередь, оказывает значительное влияние на интеллектуальную деятельность. Графические и макетные отображения информации по проектируемому объекту наиболее значимы, поскольку являются важнейшим профессиональным языком архитектурной деятельности.

Творческое мышление архитектурного проектирования базируется на основе образно-художественных абстрактных представлений об объекте и реализуется при взаимодействии идеи объекта и архитектурных средств ее выражения. При этом сложность заключается в управлении творческим процессом проектирования в поиске и выработке идеи-замысла проектируемого архитектурного объекта. Система творческой деятельности должна быть открытой, т.е. она должна допускать возможность развития, расширения и изменения своей структуры, методов проектирования в достижении цели.

Подготовительный этап позволяет выполнить первоначальный анализ творческой задачи архитектурного проектирования, раскрыть главное содержание будущего объекта, выработать представление о цели проектирования, выделить из условий задачи проектные ограничения.

Традиционное решение архитектурных задач определяется направленностью архитектурного проектирования на «известный результат», определенный целью и задачами, типологией проектируемого объекта, и базируется на логическом переосмыслении средств использования привычных схем действия. Вместе с этим, часто, задачи архитектурного проектирования относятся к классу «недостаточно определенных задач», содержащих вариантность, неоднозначность ограничений и целей. В таком случае архитектурное проектирование направлено на решение задач, когда предшествующий опыт не содержит пригодной готовой схемы.

В архитектурно-проектной практике в значительной степени проявляются, как репродуктивная, теоретико-логическая, так и продуктивная, творческая формы деятельности, сочетающиеся определенным образом.

Материализация архитектурного образа осуществляется в графических набросках и эскизах, часто сопровождаемая надписями, определяющими или носящими неоднозначный спорный характер, сопутствует мыслительному процессу. В этом смысле интеллектуальная эмоционально-психологическая мыслительная деятельность связана с двигательной «механической» деятельностью, имеющей обратную связь.

Формирование эскиза-идеи - первоначальной графической модели объекта, определяющей концепцию и направление поиска проектного решения с уточнением целевой установки, сопровождается выполнением клаузуры.

Фаза эскиза-идеи определяет вероятностное направление разработки выбранной целевой установки. Ценность эскиза-идеи заключается в прогнозе, предположении творческого развития решения проблемы, в индивидуальной трактовке темы с формированием художественно-образной модели проектируемого объекта.

Формирование пространственного мышления и развития образно-пространственного воображения в соответствии с целевой установкой являются важнейшей методической проблемой архитектурного проектирования, где последовательная цепь творческих и материальных трансформаций направлены на реализацию проекта.

Эффективность творческого поиска идеи-замысла достигается взаимодействием интуитивно-эмоционального и логического, где мышление работает с множеством исходных данных. Все творческие процессы могут быть подразделены на подпроцессы – методы поиска идеи-замысла. Методы поиска идеи-замысла подразделены по принципу преобладания в процессе поиска интуитивного или логического мышления. Целью такого подразделения, является оптимизация поиска решения задачи в большом проблемном пространстве за счет сужения и выбора метода поиска и введением жестких ограничений с решением локальных задач. При этом методы поиска и локальные решения должны быть соотнесены и взаимосвязаны с решением задачи целого. Таким образом, творческий процесс, являющийся по своей сути свободным, требует повышения уровня системности деятельности, который может быть охарактеризован степенью управляемости, упорядоченностью, наличием ассоциативности и иерархичности.

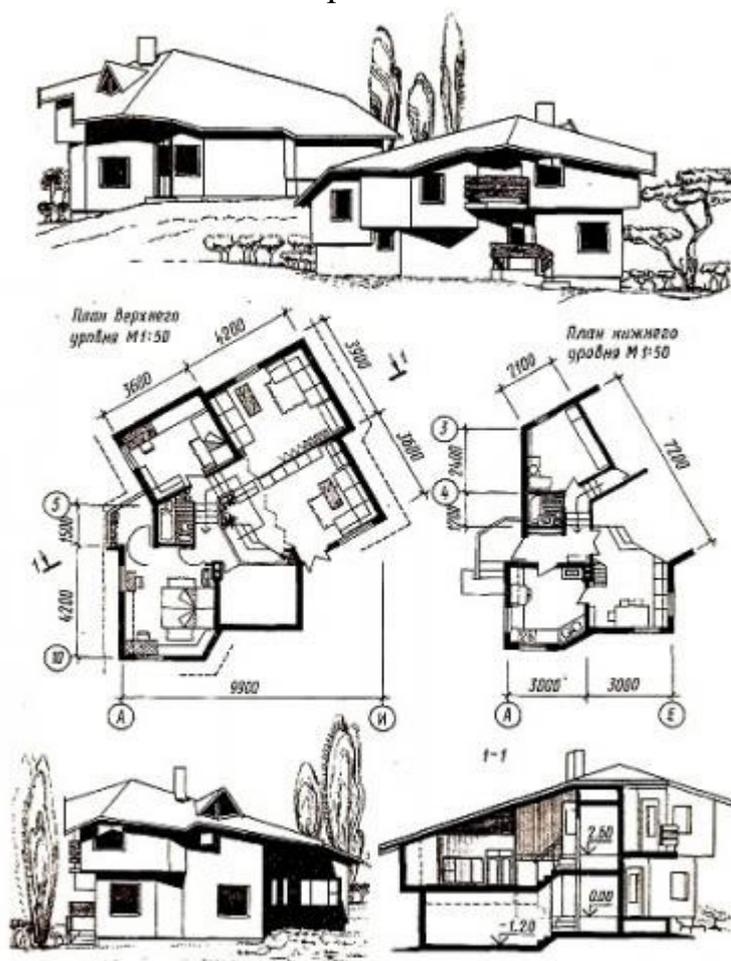
Творческий поиск в архитектурном проектировании сопровождается выполнением клаузур с формированием графических моделей (вариантное

эскизирование), в соответствии с используемыми методами формирования идеи-замысла.

Вариантное эскизирование направлено на изучение и определение: образно-художественного представления об объекте, связей объекта со средой, функциональной организации и других формообразующих факторов, обуславливающих выбор объемно-пространственной структуры, параметров и взаимосвязей отдельных планировочных элементов.

Творческий поиск при проектировании дома (эскизирование)

Этап творческого поиска — центральное звено процесса архитектурного проектирования. Поиск идеи и замысла проектного решения основывается прежде всего на информации, полученной в ходе разработки программы-задания и отбора исходных идей.



Творческие процессы не всегда подчиняются общей схеме и основаны на индивидуальных способностях, образовании, остроты мышления, владении средствами выражения идеи. В качестве исходной методики поиска проектного решения предлагается подведение итогов и фиксация результатов трех стадий: наброски (клаузура), эскиза-идеи, эскизных вариантов.

Клаузура — вид проектной деятельности, предназначенный для кратковременной концентрации творческой энергии, выявлении своего отношения к теме, определения в общих чертах архитектурного и композиционного замысла. Цель этой фазы — получить первичное образное представление об объекте.

Клаузурный набросок должен содержать лишь то, что необходимо для раскрытия идеи: изображение должно быть обобщенным и выразительным. В состав клаузуры входят рисунки плана, разреза, фасада, однако основное место может получить перспективный рисунок или одна какая-либо проекция, наиболее ясно раскрывающая концепцию или образную характеристику сооружения в окружающей среде. Исполнительская манера должна соответствовать жанру темы.

В зависимости от истоков замысла на листе фиксируются прежде всего бесспорные, обязательные к исполнению элементы проекта:

- конструкции (если точно известен материал строительства);
- функционально-планировочная схема (если есть определенность в образе жизни будущих жильцов и техническом оснащении дома);
- структура социальных пространств (если можно предвидеть индивидуальные и групповые предпочтения каждого члена семьи, степень социальной открытости дома);
- внешний вид здания (если сложились определенные представления о форме сооружения, рисунке фасадов и деталей);
- расположение здания на участке (если существуют индивидуальные особенности рельефа, конкретные деревья, соседние объекты, специфика микроклимата и предпочтения в ориентации здания);
- капитальные стены существующей постройки (если речь идет о реконструкции);
- технологическая схема использования солнечной энергии, теплицы, отопления с вытекающими из этого ограничениями для каждого сооружения.

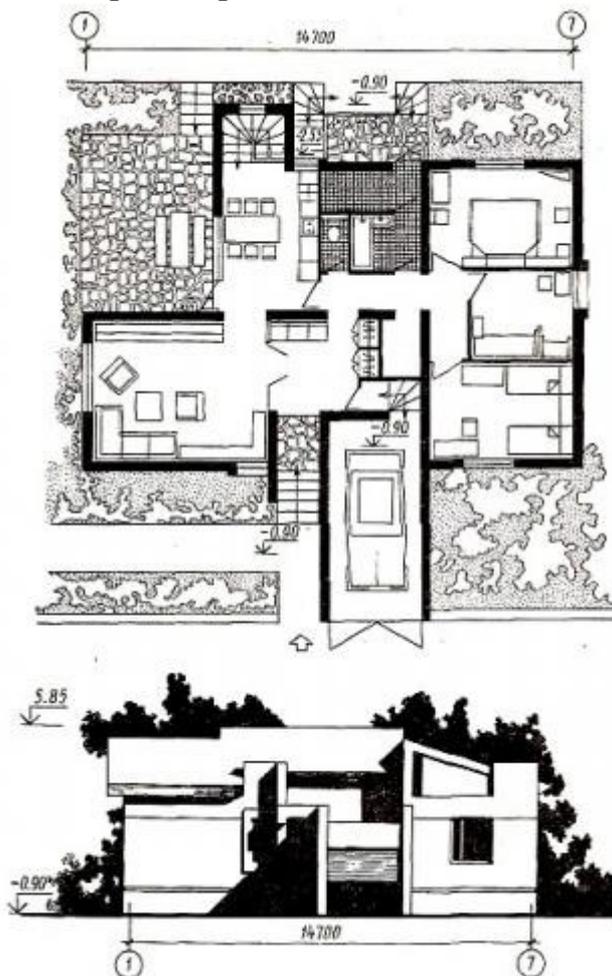
Клаузура должна быть выполнена быстро, но в графике, понятной другим людям. Рисунки следует снабдить пояснительными подписями.

Эскиз-идея — это фаза, на которой сочетаются исследовательский и собственно творческий процесс; на основе критической оценки собственных предложений, зафиксированных в клаузуре, формируются предложения по дальнейшему развитию темы. Цель фазы — ограничить область поиска и перевести проектирование в проблемную ситуацию.

Проблемы возникают при столкновении первичной идеи с остальными компонентами программы-задания. Уяснение проблемы ограничивает сферу поисков, при этом внимание становится направленным, а поиск —

избирательным. Эскиз-идея выполняется в графических набросках и рабочих макетах, которые подвергаются логическому анализу.

При поиске эскиза-идеи применяют метод случайного перебора вариантов поиска компромиссов, неизбежных при столкновении первоначального замысла с другими условиями. Однако это не означает системный перебор требований программы-задания, так как подобная операция может привести к потере творческого вдохновения и путанице в мелочах. Ключевыми факторами при разработке эскиз-идеи служат исходные данные для проектирования.



Разбор клаузуры можно проводить самостоятельно или вынести ее на благожелательное обсуждение, при этом ставятся вопросы и сразу же ищутся возможные ответы.

Завершение эскиза происходит путем разработки серии вариантов, из которых каждый последующий является модификацией предыдущего. Уточнения и изменения ведутся в рамках выбранной принципиальной схемы. Цель фазы — добиться совместимости всех учитываемых требований и гармонии с окружающей средой.

Доработка эскиза — сложный творческий процесс развития рабочей гипотезы, выраженной в эскиз-идее; ведется в масштабах эскиза

«наложением кальки на кальку». На этой стадии одно предложение сменяется другим, возникают новые образы и ассоциации на основе повторного анализа исходных данных и освоения информации, связанной с выбранной проблемой.

В процессе эскизирования новые идеи формируются путем оценки ситуации и состояния объекта, маловероятные решения отбрасываются, отдельные элементы и предложения исключаются, другие входят в новый эскиз, происходит постепенное уточнение замысла.

Вопросы для самоконтроля:

1. Особенности разработки современных экстерьеров
2. Особенности разработки современных интерьеров

Основная литература

1. Зойиров Ф. А. Лойихалаш ва лойихалаш асослари. Учебное пособие. - Т.: ТАСИ, 2010.
2. Михайлов С.М., Кулеева Л.М. Основы дизайна: Учебник для вузов. - М.: «Союз дизайнеров», 2002.
3. Розенсон И. А. Основы теории дизайна. СПб: Питер, 2006.

Практическое занятие 3

Формирование дизайна современного малого сада.

Этап творческого поиска основывается на творческом подходе к процессу поиска идеи-замысла (первичное вариантное эскизирование) проектируемого архитектурного объекта и последующую разработку эскиза композиционного объемно-планировочного решения объекта архитектурного проектирования. Творческий замысел композиционного моделирования, выраженный в эскизе проектного решения, должен учитывать и отражать градостроительную ситуацию, функционально-планировочную структуру и характер функциональных связей архитектурного объекта.

В основе архитектурной деятельности и на этапе творческого поиска лежит принцип интеграции знаний и опыта проектирования и творческого подхода в решении проектных задач.

В области ландшафтного проектирования от дизайнера требуется творческий подход, включающий в себя гибкость мышления, широкий

кругозор, способность быстро адаптировать свои знания к меняющимся условиям.

Репродуктивная форма деятельности дизайнера, логическое мышление направлены на получение нового проектного решения для привычных типов архитектурных объектов. Эта проектная деятельность в решении архитектурных задач носит характер реализации теоретических знаний и полученных практических навыков в соответствии с логическими аналогами и прототипами. Процесс заключается в преемственности, логическом переосмыслении прототипа, предшествующего опыта проектирования с целесообразным сохранением основных качеств объекта и творческом преобразовании отдельных элементов, заключающегося в «приспособлении прототипа» к новым условиям и архитектурно-планировочным требованиям. Преемственность и новаторство – две стороны творческого процесса. Традиция обычно определяется как историческая преемственность в развитии и формировании нового – результат освоения предшествующего опыта архитектуры, с вычленением и накоплением подлинных ценностей, архитектурных и художественных впечатлений и направлений.

Продуктивная форма деятельности основана на интуитивном эвристическом подходе к проектированию архитектурных объектов. Она, наоборот, характеризуется переходом от ориентации на прототип к методу проектирования нетривиальных архитектурных задач, опирающегося на новаторство в своеобразии социально-культурного содержания, функционирования и художественного осмысления. Творческое мышление дизайнера способно решать неординарные задачи архитектурного проектирования, конструировать новые объекты, не имеющие своего конкретного прообраза.

Формирование малого сада осуществляется в несколько этапов:

- 1 этап – анализ существующей градостроительной ситуации и ландшафтная оценка территории;
- 2 этап – подбор растительных группировок с учетом биологических и архитектурно-художественных свойств растений для выявления художественного образа малого сада;
- 3 этап – определение функционального насыщения территории и выявления номенклатуры элементов по зонам;
- 4 этап – разработка планировочного решения и окончательное формирование

Понятие стиля. Основы проектирования малого сада

Стиль - исторически сложившаяся, относительно устойчивая общность образной системы, средств и приемов художественного выражения, обусловленная единством идейного содержания искусства. Этим понятием определяются крупные этапы в развитии садово-паркового искусства: романский, готика, ренессанс, барокко, рококо, классицизм, романтизм.

Стиль – это комплекс художественных приемов, который определяет характер организации ландшафтного пространства и его основных элементов и способствует выявлению его яркого художественного образа.

В ландшафтном дизайне исторически сложились два основных планировочных стиля – регулярный (геометрический, формальный), пейзажный (ландшафтный). Внутри каждой из этих категорий существуют разнообразные течения, позволяющие находить исторические и смысловые соответствия тому или иному типу жилой застройки.

Регулярный стиль помогает выявить и подчеркнуть красоту высоких домов строгих архитектурных линий, построек, напоминающих старинные дворянские усадьбы, «старых замков» и зданий, имеющих стилистическое родство с итальянскими или французскими виллами.

Основной акцент в регулярном саду делается на изысканную геометрию форм, а цвет играет второстепенную роль. Элементы регулярного сада – фигурно стриженные растения, скульптуры, вазы, урны и контейнеры с растениями. Важным условием создания формального сада является высокохудожественный уровень исполнения малых форм. Мебель предпочтительна деревянная, чугунная или из натурального и искусственного камня. Категорически исключается использование складных стульев, качелей и гамаков.

Сады, выполненные в классическом стиле с сильным влиянием итальянского ренессанса, как нельзя лучше приспособлены для проведения больших приемов. Они как будто специально созданы для коллекционеров, которые могут размещать в них предметы искусства (скульптуры, вазы, фонтаны).

Есть масса импровизаций на тему свободного ландшафтного стиля. Популярны сегодня дома, которые возводятся по канадской технологии, и альпийские шале прекрасно смотрятся на фоне цветочного сада. Причем цветы здесь используются практически всюду: в кашпо, в подвесных корзинах перед входом в дом, в кадках, расставленных на участке. Живописную картину дополняет декоративная изгородь, аккуратная

стриженная лужайка и тележка, полная цветов. Осенью же, когда листва играет всевозможными красками, в саду разворачивается настоящее красочное шоу.

Стилистическое многообразие вариантов садового дизайна:

- классический; романтический; модерн; кантри; итальянский сад; голландский сад; французский сад; русский сад - «дворянское гнездо»; английский сад – «файф-о-клок»; сад «американская мечта»; исламский сад; японский сад; китайский сад и т.д.

Художественный образ малого сада реализуется посредством использования законов архитектурной композиции. Используя масштаб пространства, пропорциональное членение территории и ее элементов, метр и ритм, контраст и нюанс, а также характер планировки (регулярный или ландшафтный), можно создать определенный тип ландшафтного пространства. И оно будет решено по принципу «японского», «испано-мавританского», «итальянского», «французского», «английского» садов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие малые сады Вы знаете?
2. Особенности формирования дизайна малых садов

Основная литература

1. Михайлов С.М., Кулеева Л.М. Основы дизайна: Учебник для вузов. - М.: “Союз дизайнеров”, 2002.
2. Розенсон И. А. Основы теории дизайна. СПб: Питер, 2006.

V. БАНК КЕЙСОВ

Кейс 1

Основы планировки внутреннего пространства проектируемого объекта

Пространственная среда является содержанием архитектурного объекта, отражающим двуединство «среды действия» и «среды восприятия». Архитектурное проектирование интерьера неразрывно с планировочной и объемной организацией здания, с пространственной формой и декором ограждения.

Архитектура как среда восприятия является источником эмоциональных переживаний, возникающих у человека во время пребывания в интерьере. Эстетическое воздействие архитектурного пространства складывается из его органического художественного единства, образуемого последовательным развитием композиционного замысла на уровне «формы-оболочки», плоскостей ограждения и предметного наполнения. В основе формальной эстетической организации лежат закономерности психологического восприятия пространственной формы, плоскостей и объемов, рождается от ассоциативно-символических переживаний форм и масс, сочетающихся по законам пропорциональных геометрических отношений, чувства равновесия масс и цветовой гармонии.

Пространственная форма для интерьера является определяющей в эмоциональном отношении. Здесь важно ощущение величины пространства по отношению к человеку и возможный уровень его масштабного выражения. Композиция поверхностей ограждения учитывает их двойной смысл — как части общей «формы-оболочки» (пол, стены, потолок) и как автономные поверхности с собственными качествами формы, фактуры, материала и т. д. Последовательное и соподчиненное раскрытие этой двойственности определяет глубину художественной проработки интерьера и придает ему конкретно-образные черты.

Предметное наполнение архитектурного пространства, образованное предметами оборудования, мебели и бытовых вещей может подчеркнуть художественную целостность интерьера, если будет увязано с его композиционными узлами и стилистикой.

На первом этапе проектирования интерьера определяется пространственная основа проектируемого жилого или общественного помещения, взаимосвязь ее частей. На этом этапе необходимо распределить пространство, увязывая его с конструкцией здания, освещением и

ориентацией помещений, положением подсобных помещений, санитарных узлов и лестниц. Необходимо руководствоваться нормами и заданием на проектирование, наметить предположительные размеры помещений и их площади.

На втором этапе проектирования интерьера уточняются функции каждого отдельного помещения, и в связи с этим их размеры и пропорции.

Любое помещение отвечает нескольким функциональным задачам. Для каждого бытового процесса должны быть созданы определенные пространственные условия, обеспечивающие:

1. Возможность размещения необходимого набора оборудования;
2. Удобство действий человека при пользовании этим оборудованием;
3. Свободный подход ко всем предметам оборудования.

Следующей задачей проектирования интерьера является пространственная организация отдельно взятых помещений с установлением взаимосвязей между функциональными зонами с их рациональным размещением.

В процессе формирования окончательного решения плана создается ряд последовательных вариантов, в каждом из которых прорабатывается та или иная возможность распределения функциональных зон, что должно соответствовать многообразию потребностей человека.

Одним из основных условий формирования внутреннего пространства является его соразмерность с физиологическими и психологическими пропорциями и возможностями человека. Для этих целей существуют несколько видов и методов решения.

Психофизиологические возможности человека существенным образом влияют на функциональное зонирование зданий и сооружений и внутреннего пространства этажей и конкретного помещения. Они важный фактор изучения и исследования при проектировании интерьера и его формы и содержания. Процесс проектирования интерьера и оборудования включает в себя комплекс исследовательских и взаимосвязанных между собой видов творческих задач охватывающих архитектурную и инженерную часть проектирования.

Вопросы

1. С чем связано архитектурное проектирование интерьера?
2. Из чего складывается эстетическое воздействие архитектурного пространства?

3. Что лежит в основе формальной эстетической организации?
4. Что определяется на первом этапе проектирования?
5. Что уточняется на втором этапе проектирования?
6. Какие условия должны быть созданы для каждого бытового процесса?

Кейс 2.

Посещение выставки MebelExpoUzbekistan.

На современной выставке Мебель Экспо Дизайн и Строительство 2018 года были представлены различные товары в сфере строительства: наружная и внутренняя отделка; инженерное, сантехническое и электронное оборудование; было показано различное техническое оборудование для производства мебели, в том числе и сама мебель.

В ходе выставки один мой знакомый дизайнер обратил внимание на то, что в последние года экспозиция мало чем отличается, а в каких-то деталях стала хуже. В связи с этим для дизайнеров данная выставка потеряла должный интерес.

Вопросы:

1. Что именно не понравилось дизайнеру на этой выставке?
2. Что нужно сделать, чтобы выставки такого плана привлекали внимание архитекторов и дизайнеров?
3. Назовите какие-либо зарубежные аналоги таких выставок.

Кейс 3

Элементы ландшафтного дизайна

Каждый вид растений возник и сформировался в определенных природных условиях. Условия формирования вида стали биологическим свойством, закрепленным наследственностью. Растение может нормально существовать только в той среде, которая отвечает его биологическим особенностям.. Для Узбекистана важнейшими экологическими факторами являются температура воздуха и почвы, водный и питательный режим почвы, свет и состав воздуха. При этом питательный и водный режим почвы можно регулировать соответствующими агротехническими мероприятиями. Температура воздуха и почвы регулированию почти не поддается.

Температура воздуха. Разные виды растений нуждаются для своего развития в разном количестве тепла и обладают различными способностями переносить сильные отклонения в сторону повышения и понижения

температуры от оптимальной. Возможность применения того или иного растения для целей озеленения определяется главным образом величиной минимальной и максимальной температуры, которую может переносить эта порода без существенной потери декоративных качеств.

Огромное значение имеет температурный режим корнеобитаемого слоя почвы, который определяет интенсивность разложения органических остатков, рост и дыхание корней, поступление воды и минеральных веществ в растение и т. д.

Свет. В зависимости от отношения к свету древесные растения подразделяют на светолюбивые, теневыносливые, полутеневыносливые и тенелюбивые. Свет, как и тепло, является энергетическим фактором в жизни растений. Создавая группу из разных видов деревьев и кустарников, необходимо строго учитывать их отношение к свету. Для жизни и нормального развития древесных пород имеют значение интенсивность (сила света) и продолжительность освещения (длина дня).

Вода. Это необходимый элемент, без которого жизнь растений (прорастание семян, рост, процессы ассимиляции) невозможна. Вода поступает через корни. Поэтому влажность почвы является показателем ее водообеспеченности. По потребности к воде растения делятся на гигрофиты, мезофиты и ксерофиты.

Воздух. Для жизни растений очень важен состав воздуха. Кислород необходим для дыхания, а углекислый газ для фотосинтеза органических веществ. Кислорода в воздухе достаточно, а в почве его часто не хватает, особенно при сильном ее уплотнении (в городских парках, в уличных и дворовых посадках). Затрудняют аэрацию почвы также дорожные покрытия. Источником углекислого газа в приземном слое являются горение, дыхание растений и животных, но главным образом жизнедеятельность почвенных организмов – бактерий и грибов. Углекислый газ, поступающий в атмосферу при сгорании различных видов топлива, не повышает продуктивности растений. Объясняется это тем, что одновременно с выбросом углекислого газа в атмосферу поступаю различные вредные для жизни растений вещества – сажа, сернистый газ, окись углерода, хлор, окислы азота и др.

Ветер. Действие сильных ветров отрицательно сказывается на внешнем виде деревьев. Древесные растения по-разному относятся к воздействию на них ветровой нагрузки. От особенностей корневой система, в первую очередь, зависит их устойчивость.

Почва. Химический состав и физические свойства почвы в данных климатических условиях определяют видовой состав растительного покрова и его развитие. Требовательность различных растений к почве неодинакова.

По требовательности к плодородию почвы растения делятся на меготрофы, мезотрофы, олиготрофы.

Рельеф. Рельеф местности оказывает сильно влияние на рост и развитие растений, изменяя микроклиматические условия (разница в освещении, нагреве, влажности почвы и воздуха, ветровом режиме и т. д.), а также характер почвенного покрова, что в конечном итоге сказывается на видовом состоянии растений.

Вопросы

1. Как называются растения, требовательные к влаге, растущие на избыточно увлажненных почвах?
2. Как называются растения, мало требовательные к влаге, мирящиеся с более или менее сухим местообитанием?
3. Какие древесные растения выдерживают повышенную засоленность почвы?
4. По какому принципу создаются растительные группировки?

Кейс 4

Основы планировочной организации участка

Основа планировки ландшафтных объектов – композиция дорожной сети, которая по начертанию может быть трех видов:

- геометрическая (прямолинейной), живописной (свободной) и смешанной.

Выбор той или иной планировочной композиции зависит от природных факторов, нагрузок, зонирования территории и функционального назначения ландшафтного объекта, особенности творческой индивидуальности автора планировки.

Планирование территории производится в соответствии с законом единства, то есть объединения всех элементов планировки в ансамбль – в единое целое. Территорию ландшафтного объекта разделяют на функциональные зоны. Сеть аллей, дорог и тропинок прокладывают с учетом рационального распределения посетителей по различным функциональным зонам.

Декоративное дорожное покрытие является совершенно необходимым компонентом формирования ландшафтных композиций. При выборе типа покрытия в первую очередь следует учитывать назначение дорожек, проездов, проходов, условия их эксплуатации, а также экономические и эстетические требования. Как подсчитано, более тридцати процентов времени при ходьбе человек смотрит под ноги. Поэтому тип и характер покрытия имеет существенное эстетическое значение.

Дорожные покрытия подразделяются

- в зависимости от материала;
- по характеру использования поверхности;
- в зависимости от конструкции.

Исключительно велика эстетическая роль покрытий - рисунок мощения, масштаб членения, декоративное качество материалов.

Вопросы

1. Какие основные стили дорожной сети ландшафтных объектов можно назвать?
2. Чем является композиция системы парковых дорожек, площадок и аллей?
3. Какой основной принцип ландшафтной композиции заложен в формировании схемы дорожной сети ландшафтного объекта?
4. Какие бывают покрытия дорожек, площадок и аллей?
5. Какова минимальная ширина дорожек прогулочного типа?
6. Какой шириной проектируются главные аллеи в соответствии с интенсивностью пешеходного движения?
7. Какой ширины принимается проезжая часть при одностороннем движении?

VI. ГЛОССАРИЙ

Термин	Определение(РУС)	Определение(АНГЛ)
Ансамбль	Совокупность зданий, образующих единую архитектурную композицию.	A set of buildings that form a single architectural composition.
Антураж	Окружение, окружающая обстановка.	Environment, surroundings.
Архитектура	Искусство и наука строить, проектировать здания и сооружения (включая их комплексы), а также сама совокупность зданий и сооружений, создающих пространственную среду для жизни и деятельности человека.	Art and science of building, designing buildings and structures (Including their complexes) as well as the very set of buildings and structures, creating spatial environment for human life and activity.
Асимметрия	Такое сочетание и распределение объемно-пространственных элементов, при котором отсутствуют оси симметрии.	This combination and spatial distribution of the volume-elements, where no axis of symmetry.
Беседка	.Сооружение небольших размеров, состоящее из несущих	The construction of small size, consisting of the carrier elements (pillars, columns, etc.)

	элементов (столбов, колонн и др.) и покрытия. Предназначена для создания тени, для защиты от дождя, а также для отдыха, бесед, чтения и настольных игр.	And coating. Designed to provide shade, protection from the rain, as well as for the rest, conversations, reading and board games.
Блик	Пятно на освещенной поверхности (где отражается источник света).	The spot on the illuminated surface (where the light source is reflected).
Внешняя среда (лат. <i>Extimus ambitus</i>)	совокупность условий, в которых протекает деятельность организации. Внешняя среда зависит от внешних и внутренних факторов влияния	a set of conditions under which the organization runs . The external environment depends on the external and internal factors influence
Внутренняя среда (лат. <i>Interno environment</i>)	совокупность характеристик организации и ее внутренних субъектов (сил, слабостей ее элементов и связей между ними), влияющих на положение и перспективы фирмы.	a set of characteristics of the organization and its internal entities (strengths, weaknesses of its elements and relationships between them) that affect the company's position and prospects.
Декор	Система украшения сооружения (фасада, интерьера).	System construction decoration (facade, interior).
Композиция	Единство и целостность формы художественного произведения,	Unity and integrity of the forms of art, due to its content.

	обусловленные его содержанием.	
Концепция (лат. <i>conceptus</i>)	система взглядов на что-либо, основная мысль, когда определяются цели и задачи исследования и указываются пути его ведения	belief system to something, the basic idea, when defining the goals and objectives of the study and identifies ways of doing it
Купол	Пространственное покрытие зданий и сооружений, перекрывающее круглые, многоугольные, квадратные в плане, помещения. Образующими форму купола являются различные кривые, выпуклые наружу.	The spatial coverage of buildings and structures, overlapping <i>mного-ugolnye</i> round, square in plan, the premises. Form the shape of the dome are the various curves bulging outward.
Ландшафт	Природно-территориальный комплекс, ограниченный естественными рубежами и характеризующийся определенным внешним обликом.	Natural and territorial complex, bounded by natural boundaries and characterized by a certain external appearance. The five main components of the landscape are the earth's crust (relief), air, water, flora and fauna. Six components can be considered human.
Ландшафтный дизайн	Особый вид деятельности, направленный на создание искусственной среды для жизнедеятельности	Special kind of activity, aimed at creating an artificial environment for human life by the active use of natural ingredients -..relief, water, vegetation, etc.

	<p>человека путем активного использования природных компонентов – рельефа, воды, растительности и т. д. Основой композиции произведений ландшафтного дизайна являются рельеф (как геопластический элемент), растительность, вода, воздух (как элемент пространственной и глубинной перспективы). Основными композиционными элементами ландшафтного дизайна являются пространство, растительность, постройки, водоемы, цвета окрасок, свет, тень, явления воздушной и линейной перспективы.</p>	<p>The basis of the composition works of landscape design are relief (as geoplasticheskyy element), vegetation, water, air (as an element of spatial and deep perspective). The main compositional elements of landscape design are space, vegetation, buildings, water, color, colors, light, shadow, phenomena of air and linear perspective.</p>
<p>Малые архитектурные формы (МАФ)</p>	<p>В ландшафтной архитектуре и садово-парковом искусстве: вспомогательные архитектурные</p>	<p>In landscape architecture and gardening art: auxiliary architectural structures, equipment, and artistic and decorative elements</p>

	сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы, обладающие собственными простыми функциями и дополняющие общую композицию архитектурного ансамбля застройки.	have their own simple functions and complement the overall composition of the architectural ensemble of buildings.
Модель	Упрощённый объект, сохраняющий лишь важнейшие свойства настоящего существующего объекта или системы, и предназначенный для их изучения; упрощённое представление действительного объекта и/или протекающих в нём процессов.	Simplified object, keeping only the most important features of the existing facility or system, and designed for their study; simplified representation of a real object and / or occurring in it processes.
Модуль	Предварительно заданная величина, размер, кратным которому принимаются остальные размеры при разработке или при оценке проекта здания.	Predetermined value, size, multiple other dimensions which are accepted in the development or evaluation of the building project.
Перспектива	Техника изображения	Equipment image of spatial objects on a

	<p>пространственных объектов на какой-либо поверхности в соответствии с теми кажущимися сокращениями их размеров, изменениями очертаний формы и светотеневых отношений, которые наблюдаются в натуре.</p>	<p>surface in accordance with the apparent reductions in their size, shape changes shape and black and white relationships that are observed in nature.</p>
План	<p>Проектируемого объекта является его горизонтальным разрезом на уровне окон. Характеризует функциональную взаимосвязь помещений здания, его общие и конструктивные размеры, а также размеры разбивки фасада. На плане показано стационарное оборудование (сантехника, подиумы, барная стойка и др.), оконные проемы и двери с указанием направления их открытия. Изображается расстановка мебели в зоне обслуживания. План</p>	<p>Designed object is its horizontal incision at the level of the windows. It characterizes the functional relationship of the building premises, its overall design and size, as well as the facade of the breakdown of sizes. The plan shows a stationary equipment (plumbing, catwalks, bar, etc.), Window frames and doors with an indication of the direction of their opening. Depicted furniture arrangement in the service area. The plan is accompanied by an explication of the premises and the identical numbering in the drawing.</p>

	сопровождается экспликацией помещений и идентичной нумерацией на чертеже.	
Разрез	Проектируемого объекта характеризует его развитие по вертикали, а также габариты лестничных маршей, конструктивные особенности крыши. На чертеже не изображаются элементы нулевого цикла (фундамент и его составляющие). При расстановке размеров за ноль принимается уровень пола первого этажа.	Projected object describes its development in the vertical, as well as the dimensions of staircases, structural features of the roof. The figure is not depicted elements of the zero cycle (the foundation and its components). When the balance of the size of zero is taken of the ground floor level of the floor.
Рефлекс	Просветление собственной и падающей теней от окружающих предметов.	Enlightenment and self- falling shadows from surrounding objects.
Рельеф	Выпуклое скульптурное изображение на плоскости, составляющее с ним одно целое.	Domed sculpture on the plane, constituting him one.
Свет	Освещенная часть предмета.	Illuminated part of the object.

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Основная литература:

1. Booth N., Hiss J. Residential Landscape Architecture. Pearson, 2012.
2. «From project to realisation» Oliver Hit Cassell Illustrated, London 2004 ISBN 1-84003-402-4 (eng).
3. «Design for the real world» Victor Papanek, Academy Chicago publishers, USA, 2005 (eng).
4. « Style: The Golden Rules of Design» Kelly Hoppen, [Bulfinch](#), 2007 978-0-8212-5849-1, 0-8212-5849-4 (eng).
5. «Home: From Concept to Reality» Kelly Hoppen, Little, Brown and Company, 2007,978-0-316-11428-8 (eng).
6. «The Surface Texture Book», Cat Martin, Quarto Publishing plc. 2005 (eng).
7. СанПиН РУз № 0146-04 Санитарные правила и нормы проектирования жилых домов в климатических условиях Узбекистана – Ташкент – 2004.
8. «Encyclopedia of Interior Design»1- 2_Volume_Set, Creative Homeowner Press, 1997 (eng).
9. «Design Ideas for Flooring Edition 1» [Roy Barnhart](#), [Joseph Provey](#) , Creative Homeowner Press, 2006 (eng).
10. Т.А.Хидоятов, С.А.Кадирова, Й.И.Абдурахмонов. «Замонавий жихозлаш ва интерьер». Ўқув қўлланма Тошкент., 2012йил.
11. Гостев В. Ф., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. – М.: Стройиздат, 1991.
12. Крижановский Н. Я. Основы ландшафтного дизайна. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.

Интернет ресурсы:

www.houzz.com
www.airbnb.co.uk
www.design-milk.com
www.ikeahackers.net
www.homedesign.com
www.designcollector.com
www.monitorunlimited.com
www.landshft.ru
www.gardenr.ru
www.land-desingn.ru
www.flora-desingn.ru