

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 13.07.2023 11:30:33

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по выполнению практических работ

по дисциплине «**Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и
композиционного моделирования**»

для студентов направления подготовки

07.03.03. Дизайн архитектурной среды

направленность (профиль): «Проектирование городской среды»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Наименование практических занятий	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	5
Тема 1. Динамика, статика, симметрия, асимметрия.....	6
Тема 2. Пропорции, масштабность, нюанс-контраст.....	7
Тема 3. Организация доминантных отношений.....	8
Тема 4. Метро-ритмическая композиция.....	9
Тема 5. Фронтальная композиция.....	10
Тема 6. Объёмная композиция. Целостность композиционного решения.....	11
Тема 7. Объёмно-пространственная композиция.....	12
Тема 8. Клаузуры на тему малой архитектурной формы.....	13

ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи освоения дисциплины

- ознакомление с основными законами композиционного построения в архитектурно-пространственной среде;
- ознакомление с психофизиологическими и эстетическими основами восприятия формы и цвета человеком;
- ознакомление с основами формообразующей организации объектов дизайна и архитектурной среды;
- формирование представления об объективных закономерностях построения объемно-пространственных форм, об их основных свойствах и закономерностях организации внешнего и внутреннего пространства, о взаимосвязи его с окружающей средой, об архитектурно-пространственной форме и архитектурной композиции

Задачи освоения дисциплины «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования» являются:

- освоение основных видов композиции, свойств и закономерностей объемно-пространственных форм;
- ознакомление студентов с основными теоретическими положениями решения композиционных задач, применяя объективные законы в построении объемно-пространственных форм для формирования подходов в архитектурно-дизайнерском проектировании и видения взаимосвязи между формальной композицией и реальными архитектурными объектами;
- формирование основ для развития самостоятельности в постановке и творческом решении композиционных задач и постоянного повышения профессионализма;
- раскрытие характерных приемов эскизного поиска композиционных идей и последующего за этим макетирования.
- опираясь на законы композиционного моделирования, решить проблему применения теоретических знаний в практической деятельности в зависимости от будущей специальности;
- развитие профессиональных навыков, через формирование практических умений;
- познакомить с видами композиционных построений и их эмоционального воздействие на зрителя;
- познакомить с психологией восприятия формы и цвета.

Перечень осваиваемых компетенций:

Код	Формулировка
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
--	-------------------------

Знать: - основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Уметь: - участвовать в сборе исходных данных для проектирования; - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; - осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды; - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции. Владеть: - методами получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - методами поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки, условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды; - приемами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции.	ОПК-2
Знать: - состав чертежей проектной документации; - социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, рассчитанные для специфического контингента), эстетические и экономические требования к различным типам градостроительных и средовых объектов. Уметь: - участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения); - участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; - использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных решений; - использовать приёмы оформления и представления проектных решений. Владеть: - приёмами разработки средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения); - приемами оформления презентаций и сопровождения проектной документации на этапах согласований;	ОПК-3

- методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских проектных решений; - приёмами оформления и представления проектных решений.	
Знать: - методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов; - основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. Уметь: - представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию; - участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов; - выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов; - использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования. Владеть: - методами наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов; - основными способами выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; - методами восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	ОПК-5

НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
1 семестр			
1	Тема 1. Динамика, статика, симметрия, асимметрия. <i>Основные средства композиции. Динамика и статика. Зеркальная, осевая, центральная, винтовая симметрия. Асимметрия.</i>	1,5	-
2	Тема 2. Пропорции, масштабность, нюанс-контраст. <i>Композиционный центр. Контраст, тождество, нюанс. Пропорции. Масштаб</i>	1,5	
3	Тема 3. Организация доминантных отношений. <i>Определение доминанты а композиции. Способы выделения доминанты на плоскости.</i>	1,5	
4	Тема 4. Метро-ритмическая композиция. Метрический ряд. <i>Основные виды метрических рядов. Прием построения ритма.</i>	1,5	
	Итого за 1 семестр	6	-
2 семестр			
5	Тема 5. Фронтальная композиция. Фронтальная композиция. Виды фронтальной композиции. Приемы построения фронтальной композиции.	1,5	-
6	Тема 6. Объёмная композиция. Целостность композиционного решения. Объем. Три типа объемной композиции. Приемы и средства построения. Выявление объемной формы	1,5	
7	Тема 7. Объёмно-пространственная композиция. <i>Неограниченное пространство. Ограниченное пространство. Построение ограниченного пространства. Выявление пространственной композиции.</i>	3	
8	Тема 8. Клаузуры на тему малой архитектурной формы. <i>Клаузурный метод. Основные понятия малой архитектурной формы.</i>	3	
	Итого за 2 семестр	9	-
	Итого	15	-

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1. Динамика, статика, симметрия, асимметрия.

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

Основные средства композиции

Динамика и статика

Зеркальная, осевая,

Центральная, винтовая симметрия

Асимметрия

Теоретическая часть:

Средствами создания художественной формы являются: симметрия, асимметрия, пропорции, ритм, масштаб, контраст, нюанс, т.е. явления, присущие природным формам.

✓ □ СИММЕТРИЯ

• Симметрия - греческое слово, означающее соразмерность. Под термином симметрия греки понимали соразмерность художественных форм и частей художественного произведения.

Установка на симметрию является одной из основополагающих установок человеческого восприятия. Симметрия как композиционный прием вызывает ощущение спокойствия, отдыха, строгости и силы. Симметричные композиции легче воспринимаются, так как симметрия – один из самых простых способов уравновесить композицию.

Симметрия – равенство, тождество, схожесть.

Симметрия предполагает неизменность не только самого объекта, но и каких-либо его свойств по отношению к преобразованиям, выполненным над объектом. Неизменность тех или иных объектов может наблюдаться по отношению к разнообразным операциям – к поворотам, переносам, взаимной замене частей, отражениям и т.д. В связи с этим выделяют разные виды симметрии.

Симметрии на плоскости бывают:

• Зеркальная симметрия — основывается на равенстве двух частей фигуры, расположенных одна относительно другой как предмет и его отражение в зеркале. Воображаемая плоскость, которая делит такую фигуру пополам, называется плоскостью симметрии.

• Осевая симметрия — связана с вращательным движением и повтором элементов вокруг оси симметрии, т. е. линии, при повороте вокруг которой фигура может неоднократно совмещаться сама с собой.

Центральная симметрия - перенос происходит через центральную точку схода. Характерной разновидностью является винтовая симметрия, которая получается в результате винтового движения точки или линии вокруг неподвижной оси.

• Винтовая симметрия - образуется вращательным спиралевидным движением точки или линии вокруг неподвижной оси. Создается в объемных композициях, но возможно и условное графическое изображение.

Асимметрия значит отсутствие соразмерности, полное нарушение симметрии, повторяющиеся элементы отсутствуют или их нельзя совместить путём сдвигов или поворота.

• Диссимметрия – частичное нарушение симметрии. Диссимметрия хорошо воспринимается, так как, обладая структурными качествами симметрии, содержит больше свободы.

Вопросы:

Основные средства композиции

Динамика и статика

Зеркальная, осевая, центральная, винтовая симметрия

Асимметрия

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет;

214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2. Пропорции, масштабность, нюанс-контраст

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

композиционный центр

контраст, тождество, нюанс

пропорции

масштаб

Теоретическая часть:

Гармония это связь различных частей в одно целое. Связать различные части в одно целое можно только за счёт чего-то общего у всех частей. Если же ничего общего в частях нет, то единая композиция не получится. Но таких частей которые сильно отличались бы друг от друга практически нет, т.к. все они одной природы и имеют много общего между собой. Теперь мы видим что если перед нами стоит цель создать гармоничную композицию, то она должна быть едина. Композиционного единства можно добиться путём придания единой смысловой и образной нагрузки, колористического и фактурного решения, формами и пластикой.

Композиционного единства можно добиться путём соподчинения.

Соподчинение как правило происходит между центром композиции и остальными элементами. Центр композиции несёт основную смысловую и эмоциональную нагрузку.

Композиционный центр по расположению как правило совпадает с геометрическим центром. Смещение композиционного центра привносит внутреннюю напряжённость и пластичность.

Инструменты графического дизайна, такие как цвет, форма, фактура дают нам некоторые средства для гармонизации композиции. Умение использовать эти инструменты позволяет художникам добиваться выразительности в своих произведениях.

Контраст. Тождество. Нюанс.

Каждое из средств гармонизации композиции несёт свою роль в коммуникациях. К примеру контраст необходим там где требуется быстрое и чёткое донесение информации.

Контраст — это максимальная разница в проявлении каких-либо качеств, нюанс — это минимальная разница, а тождество повторяет эти качества. Примерами сравнений могут служить такие качества как: форма (прямоугольник и овал), цвет (красный и белый), фактура (гладкая и шероховатая поверхность), размер (большой и маленький).

С помощью контраста, нюанса и тождества можно создать законченную, гармоничную композицию, эмоционально насыщенную, точно передающую настроение автора. Это инструменты художников не подвластные времени и не знающие языковых границ.

Контраст и нюанс не могут жить по отдельности. Они дополняют друг друга рождая гармонию в композиции.

Пропорции.

Пропорция подразумевает соотношение целого и составных этого целого частей. Строить композицию гармонично позволяют нам пропорции или аналогии.

«Две части не могут быть связаны между собой без участия третьей»- так считали ещё древние учёные. Этого можно добиться применяя пропорции.

Пропорции могут быть нескольких видов.

1. Гармонические
2. Арифметические
3. Геометрические

4. Золотое сечение

Масштаб.

Правильный масштаб можно получить с помощью грамотной системы пропорций. Раскладывая форму на составляющие можно добиться необходимого масштаба.

Подчеркнуть масштабность можно не только с помощью пропорций, но и с помощью знакомых нам фактуры и цвета.

Масштабность сооружений определяется несколькими критериями:

1. Отношение всей конструкции к человеческому росту;
2. Отношением к пространству вокруг;
3. Отношением размеров сооружения к его различным элементам.

Вопросы:

1. *композиционный центр*
2. *контраст, тождество, нюанс*
3. *пропорции*
4. *масштаб*

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет;

214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3. Организация доминантных отношений

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

Определение доминанты на композиции

Способы выделения доминанты на плоскости

Теоретическая часть:

Доминанта - (от лат. *dominantis* - господствующий), главенствующая идея, основной признак или важнейшая составная часть чего-нибудь.

Внутреннее организующее начало в композиции с первого взгляда обнаруживается благодаря наличию доминанты — смыслового центра, где завязывается основное действие, возникают основные связи. С доминанты начинается восприятие произведения, она как бы точка отсчета, эмоционально смысловой и структурный центр.

В художественном произведении (в картине) смысловым центром могут являться главные герои картины, в пейзаже — мотив (то, на что больше художник обращает внимание зрителя, то, что более тщательно прописано, выделено). В произведениях батального жанра доминанта — это один главный герой в толпе врагов, либо целая группа победителей, которые показаны ярче, крупнее, более внимательно. Уже в этом описании видно, с помощью каких средств художник выделяет главный смысл картины.

В произведениях абстрактной и формальной композиции, доминантой могут служить либо отдельные элементы, либо целые группы элементов (в нашем случае простые геометрические фигуры, или их набор), они также выделяются с помощью разных способов. Смысловой центр часто совпадает со зрительным центром, т. е. располагается в центральной зоне картинного поля. Характеристики доминанты в более приглушенном звучании должны повторяться в отдельных частях композиции (т.е. второстепенных элементах), связывая между собой доминанту и второстепенные элементы, и наоборот, второстепенные элементы доминантой.

Здесь могут возникнуть два вопроса:

1. Зачем связывать между собой доминанту и другие элементы композиции?

2. С помощью каких средств можно их увязать между собой?

Доминанта всегда должна иметь «отголоски, отзвуки» во второстепенных элементах, связывая всю композицию в единое целое, таким образом обеспечивается один из главных признаков композиции — цельность и единство.

Это далеко не все приёмы достижения единства композиции, решение выходит из тщательного анализа своей композиции, распределения изобразительного материала на плоскости и чёткого понимания поставленной задачи на практике.

Способы выделения доминанты на плоскости изображаемого:

1) *За счёт своей величины и величины остальных элементов. Доминантный элемент или доминантная группа может отличаться по размеру и быть: Большие второстепенных элементов, Меньше второстепенных элементов*

Положения на плоскости (отдельный, одинокий от других) Вокруг элемента организуется пустое пространство, а все остальные сближаются. И второстепенные указывают (рис.2а) или не указывают (рис.2б) на главный элемент силовыми линиями.

3) Форма элемента. Если композиционный центр состоит из одного элемента, он может быть:

- Сложнее по форме (рис.3а)
- Более простым (рис.3б)
- Не подобным группе подобных (рис.3в)

4) Фактура элемента (которая отличается от фактуры других элементов)

5) Цвет. Путем применения контрастного (противоположного цвета) к цвету второстепенных элементов (яркий цвет в нейтральной среде, и наоборот; хроматический цвет среди ахроматических; теплый цвет при общей холодной гамме второстепенных элементов; темный цвет среди светлых).

6) Проработки элементов.

Главный элемент более проработан, чем второстепенные.

Вопросы:

1. Определение доминанты а композиции
2. Способы выделения доминанты на плоскости

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет;

214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4. Метро-ритмическая композиция.

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

Метрический ряд

Основные виды метрических рядов

Прием построения ритма

Теоретическая часть:

Ритмом называется определенная упорядоченность однохарактерных элементов композиции, создаваемая путем повторения элементов, их чередования, нарастания или убывания. Простейшая закономерность, на основе которой строится композиция- это повторность элементов и интервалов между ними, называемая модульным ритмом или метрическим повтором.

Метрический ряд может быть простым, состоящим из одного элемента формы, повторяющегося через равные промежутки пространства (а), или сложным.

Сложный метрический ряд состоит из групп одинаковых элементов (в) либо может включать отдельные элементы, отличные от основных элементов ряда по форме, размерам или цвету (б).

Значительно оживляет форму сочетание нескольких метрических рядов, объединенных в одну композицию. В целом метрический порядок выражает статичность, относительный покой.

Определенную направленность можно придать композиции, создавая **динамический ритм**, который строится на закономерностях геометрических пропорций путем увеличения (уменьшения) размеров подобных элементов или на закономерном изменении интервалов между одинаковыми элементами ряда (а - д). Более активный ритм получается при одновременном изменении величины элементов и интервалов между ними (е). При увеличении степени ритма усиливается композиционная динамика формы в сторону сгущения ритмического ряда. Если **ритм**— это обязательно изменение или, можно сказать, движение, то повторение без изменения — «метр». **Метричность** — это равномерность в движении типа механического. Если развитие ритма в композиции имеет пределы, то **метрическая композиция может повторяться бесконечно. Ярким примером метрического ряда служит орнамент.**

В художественном конструировании используется специфическое средство композиции - закономерное повторение и чередование элементов, причем это повторение может быть как метрическим, так и ритмическим.

Метрический повтор в композиции, или **метр**, как его иногда называют, это повторении в композиции одинаковых форм при равных интервалах между ними. Для современных технических структур тема повтора особенно характерна, так как они, чаще всего, основаны на стандартизации и унификации.

Роль **метрического повтора** в композиции зависит от многих условий. Это и вид повторяющихся элементов (объемные или плоскостные) и число, и расположение повторяющихся элементов в метрическом ряду и др. Так, объемные элементы сложнее и

вызывают ощущение многократного повтора раньше, чем плоскостные. При слишком близком расположении повторяющихся элементов в метрическом ряду он может оказаться перенасыщенным, и метрический повтор перестанет восприниматься. Сохранить в этом случае целостность ряда поможет нюансное решение элементов. Наоборот, при разреженном ряде его элементы могут теряться на большом фоне. И для того, чтобы сохранить метрический ряд, как организующее начало, элементы ряда нужно выполнить предельно **контрастными**. Повтор начинает восприниматься как ряд с того момента, когда мы перестаем мгновенно улавливать количество элементов. Три, пять элементов - это еще не ряд, так как это количество элементов можно еще бессознательно подсчитать. Когда число элементов превышает шесть или семь, то они воспринимаются уже как ряд. Более **сложный метрический ряд** основан на сочетании нескольких разных метрических рядов. При сочетании нескольких метрических рядов необходимо правильно выбрать связь этих рядов, соподчинение. Необходимо так скоординировать эти ряды, чтобы композиция не потеряла стройности и ясности.

Для создания **ритмического ряда** можно использовать закономерное изменение интенсивности цвета. В условиях метрического повтора иллюзия ритма создается в результате постепенного уменьшения или увеличения интенсивности цвета элемента. При изменяющихся размерах элементов цвет может усиливать ритм, если рост его интенсивности происходит одновременно с увеличением размеров элементов, либо визуально уравнивать ритм, если с увеличением размеров элементов интенсивность цвета уменьшается. Организующая роль ритма в композиции зависит от относительной величины элементов, составляющих ритмический ряд, и от их количества (для создания ряда нужно иметь не менее четырех-пяти элементов).

Вопросы:

1. *Метрический ряд*
2. *Основные виды метрических рядов*
3. *Прием построения ритма*

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5
2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.
2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет; 214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5. Фронтальная композиция.

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

Фронтальная композиция

Виды фронтальной композиции

Приемы построения фронтальной композиции

Теоретическая часть:

Фронтальная композиция, развёрнутая фронтально к главной точке зрения. Характерным её признаком является построение архитектурно-пространственной формы по двум координатам: вертикальной и горизонтальной; построение в глубину имеет подчинённое значение. Однако это условие весьма ограничительно. Характерной особенностью фронтальной композиции является аспект восприятия, а не объективные свойства формы; фронтальностью могут обладать и здания объёмной структуры.

Виды фронтальной композиции. Соотношение координат по фронту может быть равным или близким к равенству, либо контрастным с преобладанием горизонтальной или вертикальной координаты

Приемы и средства построения. Приемы использования свойств объемно-пространственных форм. Для построения фронтальной композиции предпочтительнее использовать элементы первой стереометрической группы — параллелепипеды (кубы, как частный случай), так как вертикальные прямолинейные плоскости этих тел наиболее типичны для фронтальной композиции.

По соотношению координат лучше использовать плоскостные элементы. Развитость этих тел по двум координатам создает активный фронт.

Это не исключает возможности при построении фронтальной композиции использовать объемные и линейные элементы любых других стереометрических очертаний.

В архитектурной композиции наиболее типичным является применение одинаковых или подобных форм. В некоторых случаях возможно использование двух-трех различных форм.

Изменение величины элементов в горизонтальном и вертикальном направлениях дает возможность найти между ними соотношения, создающие целостность и единство композиции. Последовательное изменение величины элементов (увеличение или уменьшение в одном направлении) может привести к зрительному разрушению фронтальной поверхности.

Массивность элементов составляет основу фронтальной композиции. Изменение массивности форм, а также соотношения между пространством и массой влияют на характер композиции.

Превалирование пространства над массой элементов может привести к разрушению фронтальной композиции.

Наиболее характерным для фронтальной композиции является такое положение форм в пространстве, когда доминирующая ось и взаимоперпендикулярные грани параллельны осям координат. Это не исключает возможности поворота или наклона элементов в допустимых пределах.

Во фронтальной композиции элементы можно расположить следующим образом: с интервалом, примкнуть один к другому, врезать один в другой.

Наиболее невыразительным взаимодействием между элементами является примыкание одного к другому. Врезка элементов воспринимается как активное композиционное взаимодействие. Максимальный интервал между элементами допускается лишь в пределах их зрительной взаимосвязи.

Для фронтальной композиции характерно такое расположение элементов, когда поверхности их составляют единый фронт. Для получения более пластичных композиционных решений можно использовать сдвигу, поворот, наклон элементов. При этом необходимо учитывать, что эти приемы включают и активизируют пространство вокруг фронтальной композиции и в крайних пределах могут привести к разрушению ее.

Вопросы:

1. *Фронтальная композиция*
2. *Виды фронтальной композиции*
3. *Приемы построения фронтальной композиции*

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет;

214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6. Объёмная композиция. Целостность композиционного решения.

Цель занятия: *ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства*

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

Объем

Три типа объемной композиции

Приемы и средства построения

Выявление объемной формы

Теоретическая часть:

Объемная композиция – имеет относительно равномерное развитие по трем координатам в пространстве и воспринимается при движении вокруг нее.

Объем — первичная форма, с которой начал свою строительную деятельность человек. Поставив вертикально красивый камень, он отметил место, чтобы лучше ориентироваться в пространстве. Во все времена значительные события отмечались возведением монументов, которые представляют собой, как правило, объемы, обтекаемые пространством. Это сразу выделило их из окружения. Объем — одна из самых активных форм. Недаром великий французский художник П.Сезанн (1839 — 1906) говорил, что "все в природе предстает нам как цилиндр, конус или сфера".

Объем в архитектуре, как правило, "скорлупа" вокруг пространства, имеющего определенное назначение. Внутреннее пространство влияет на формообразование объема, но необязательно вполне соответствует ему. Внешний объем выполняет не только роль ограждения, но и служит носителем определенной художественной концепции.

Взаимодействие массы объемов и пространства, как внешнего, так и внутреннего, присуще любому произведению архитектуры и определяется главным образом концепцией зодчего — автора конкретного сооружения. Масса объемов и пространство всегда взаимодействуют в неразрывном единстве.

Существуют три наиболее характерных типа объемной композиции.

1. Объемная композиция представляет собой относительно замкнутый объем, подчиненный форме одного простого или сложного геометрического тела. Внешнее пространство омывает форму, не проникая в его массу (рис.190). Этот тип объемной композиции включает множество вариантов, сходных по принципу подчинения композиции одному простому или сложному геометрическому телу при условии, что внешнее пространство омывает объем со всех сторон. Например, объемная композиция здания муниципалитета в Курасике (рис.4) является композицией первого типа, форма его подчинена

параллелепипеду. Проникновение пространства в объем между мощными опорами в первом этаже не нарушает цельности параллелепипеда.

В группе композиций данного типа наиболее характерны два варианта решения:

- а) когда композиция подчинена форме одного геометрического тела;
- б) когда композиция подчинена форме нескольких сопряженных в основной своей части объемов одинакового или различного геометрического вида

2. Объемная композиция представляет собой сочетание объемов, подчиненных форме нескольких сочлененных геометрических тел. Внешнее пространство, проникая в массу сооружения, выделяет объемные элементы, связанные между собой (рис.5). Этот тип объемной композиции включает множество вариантов решения. Например, композиция Успенского собора в Кеме (Карелия) является композицией второго типа (рис.6). В ней отчетливо видны объемы трех восьмериков с шатровыми покрытиями, которые покоятся на нижних кубических, связанных между собой переходами. Внешнее пространство активно проникает между этими объемными элементами.

В группе композиций данного типа выделяется три наиболее характерных варианта решения:

- а) когда композиция построена на сочетании различных объемов, развивающихся во внешнее пространство в вертикальном направлении;

- б) когда композиция построена на сочетании различных объемов, образующих замкнутое (атриумное) пространство;

- в) когда композиция построена на сочетании различных объемов, развивающихся во внешнее пространство в горизонтальном направлении образующих курдонеры (см. рис.5 и 2, в, г). Пространство пронизывает композицию в различных направлениях: в вертикальном, расчленяя сооружение преимущественно в верхней части (см. рис. 5, а), например, композиция готических соборов, многоглавых деревянных и каменных церквей, или в горизонтальном направлении, расчленяя сооружение на блоки и образуя курдонеры (см.рис. 5, б). Так решены композиции сооружений русского и европейского классицизма, многих современных учебных заведений, санаторных комплексов и других сооружений, в которых функционально необходима внутренняя, связь всех объемов. В сооружениях, композиция которых включает атриумное пространство (египетские храмы, итальянские палаццо, современные общественные сооружения с внутренними дворами и т.п.) пространство

ритмы и средства построения. Архитектурная форма богаче и сложнее, чем простое соотношение массы и пространства. Построение композиции включает и процесс гармонизации, благодаря которому все элементы и детали архитектурной формы приводятся в соответствие с общим замыслом. Если соотношение массы и пространства принадлежит логической и более объективной стороне построения композиции, то гармонизация этих компонентов, их пластическая разработка в значительной степени носит субъективный, эмоциональный характер. Учет особенностей эстетического восприятия и эмоциональной оценки произведения, архитектуры человеком имеет важное значение при построении композиции, ее пластической разработки, поскольку именно пластика формы способствует выявлению художественного образа архитектурного произведения.

Умение архитектора совершенствовать уже знакомые и простые архитектурные формы актуально в любой исторический период развития архитектуры. В каждый исторический период гармонизации архитектурных объемов осуществлялась по своеобразным, созвучным времени приемам. Однако в основе их всегда лежали определенные **средства архитектурной композиции**, независимые от смены стилевых направлений в развитии архитектуры. Архитектору необходимо знать эти средства, особенности их взаимодействия, уметь пользоваться ими, добиваться с помощью этих средств желаемой эстетической выразительности произведений.

Вопросы:

1. Объем
2. Три типа объемной композиции
3. Приемы и средства построения

4. Выявление объемной формы

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет;

214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7. Глубинно-пространственная композиция

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть:

Неограниченное пространство

Ограниченное пространство

Построение ограниченного пространства

Выявление пространственной композиции

Теоретическая часть:

Виды композиции пространства в архитектуре. Композиции архитектурного пространства по принципу их организации можно разделить на два вида:

- пространства, организованные вокруг одного или группы архитектурных элементов;
- пространства ограниченные элементами по периметру.

Первый вид композиции архитектурного пространства назовем **неограниченным пространством**.

так как этот вид организованного пространства не имеет четких материальных границ (рис. 1), второй вид — **ограниченным пространством**, так как это архитектурное пространство имеет определенные, материально выраженные ограничения (рис. 2).

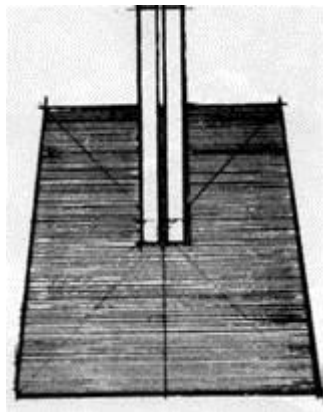


рис.1

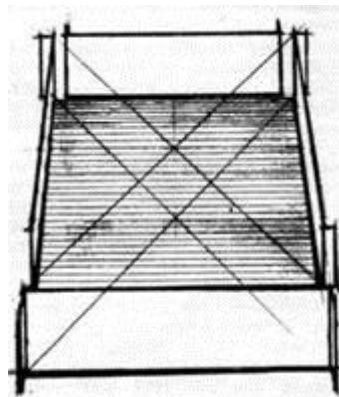


рис.2

Например, объем церкви Вознесения в Коломенском организует пространство вокруг себя. Это пространство выделилось из общей среды и отличается от нее своей композиционной организованностью относительно данного архитектурного объема. Хотя здесь нет материально выраженной границы между организованным пространством и окружающей средой, зритель может реально представить сферу организованного пространства. Ощущение организованности пространства в такой композиции возрастает в направлении к архитектурному объему и уменьшается по мере удаления от него, поскольку по мере приближения к центру в этой сфере происходит активизация взаимоотношений между объемом и пространством (рис. 3). Подобным образом пространство организуется вокруг церкви Успения в Кондопоге (рис. 4), монастыря Сен Мишель, пирамид Хеопса и др. В двух последних примерах пространство организуется не одним, а несколькими архитектурными элементами, расположенными в ритмическом порядке. В Сен Мишель архитектурные элементы образуют единую объемную композицию, вокруг которой организуется пространство, а пирамиды Хеопса составляют ритмический ряд архитектурных элементов, являющихся ядром этого вида композиции пространства.

Неограниченное архитектурное пространство. В организации неограниченного архитектурного пространства участвуют: основной (главный) архитектурный объем или группа объемов, вокруг которых организуется пространство и поверхность основания, на которой находится пространственная композиция.

Положение основного элемента в неограниченном пространстве определяется по отношению к осям координат, относительно которых он может занимать основную или промежуточную по значимости позицию, т.е. быть в вертикальном, горизонтальном или наклонном положении.

Для поверхности основания в неограниченном пространстве характерным является ее форма и положение в пространстве. Наиболее распространенная форма поверхности основания — условно плоская (горизонтальная) и условно выпуклая (сложная). Условно плоскую поверхность основания можно видеть в таких примерах, как композиционно организованное пространство вокруг церкви Успения в Кондопоге (см. рис. 4) или церкви

Покрова на Нерли (рис. 6). Условно выпуклую поверхность — в таких примерах, как Сен Мишель и др. Поскольку характер поверхности основания и приемы ее решения в неограниченном и ограниченном пространстве аналогичны, то эти вопросы будут разбираться в соответствующих разделах изучения ограниченного пространства.

Как было отмечено, ощущение организованности неограниченного пространства увеличивается по направлению к основному архитектурному объему (объемам). Поэтому динамика, напряженность композиционной сферы зависит прежде всего от активности решения архитектурного элемента и взаимодействия его с поверхностью основания. Главный композиционный элемент несет в себе одновременно функции: центра и доминанты пространственной композиции, так как является, по существу, единственной вещественной основой для этого вида организации архитектурной формы. Актуальность композиционного решения основного архитектурного элемента зависит от его (формы, величины, массивности, положения в пространстве, пластического выявления). Естественно, что от всех перечисленных факторов в значительной степени зависит взаимодействие основного архитектурного элемента с окружающим его пространством, выразительность всего композиционного построения. Примерами могут служить ажурная форма Эйфелевой башни в Париже или объем церкви в Кондопоге (см. рис. 4). Развитость по вертикали этих элементов создает динамику не только в них самих, но и влияет на восприятие окружающих пространств. В противоположность этим примерам объем церкви Покрова на Нерли приближается к кубической форме. В нем нет резко выраженного развития в каком-либо направлении. Соответственно объему и характер неограниченного пространства в этом случае более спокойный, величественный. На примере Андреевской церкви в Киеве (рис. 8) видно, насколько крупная пластика объемов и сложный силуэт активизируют композиционные взаимодействия объема и пространства, придают динамику всей композиционной организации.

Ограниченное архитектурное пространство. В композиции ограниченного архитектурного пространства, участвуют: поверхность основания; элементы, ограничивающие пространство по периметру; поверхность перекрытия (в интерьерах).

Архитектурные пространства этого вида классифицируются между собой по признакам, которые являются наиболее существенными и общими для пространств этого вида, с другой стороны, они позволяют разделять отдельные композиционные решения на группы в зависимости от параметров этих признаков.

Таковыми признаками являются: величина, соотношение координат, форма плана, степень замкнутости. Соотношение пространств между собой по величине не требует специальных пояснений (большое пространство — меньшее пространство). Соотношение координат характеризует общие пропорции пространства по трем измерениям. Горизонтальное сечение (план) дает основное представление о форме пространства. Степень замкнутости характеризует связь ограниченного пространства с окружающей средой.

Эти наиболее существенные признаки, по которым можно рассматривать ограниченное пространство, в методических целях являются необходимыми и достаточными для характеристики, так как они присущи всем группам ограниченных пространств и дают полное представление об их пропорциях, форме и плотности ограничения.

Вопросы:

1. *Неограниченное пространство*
2. *Ограниченное пространство*
3. *Построение ограниченного пространства*
4. *Выявление пространственной композиции*

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009.

- 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Высшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет;

214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8. Клаузуры на тему малой архитектурной формы.

Цель занятия: ознакомить студентов с основными понятиями композиции, изучить основные средства

Знать: понятие глубинности, методы построения композиции

Уметь: применять полученные знания на практике.

Актуальность темы в изучении методов построения композиций

Практическая часть: *Клаузурный метод. Основные понятия малой архитектурной формы.*

Теоретическая часть:

Клаузурой считается такой вид учебных упражнений, которому в равной мере свойственны как признаки проектного эскиза, так и особенности упражнений развивающих творческие способности учащихся. В обучении клазура служит прежде всего для развития воображения, образного мышления, фантазии, композиционных способностей, навыков яркого отражения творческих замыслов в графике и макете. Начиная с XVI в. клазурой называются короткие, продолжительностью от 2 до 6 часов творческие задания, широко распространенные в архитектурных, дизайнерских, художественных школах. В первых Академиях архитектуры и искусства объединялись несколько факультетов, на которых обучались архитекторы, художники, фортификаторы, инженеры, скульпторы.

В данной дисциплине предлагается выполнить клазуру Малой архитектурной формы (МАФ). Малые архитектурные формы (МАФ) — в ландшафтной архитектуре и садово-парковом искусстве — это вспомогательные архитектурные сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы, обладающие собственными простыми функциями и дополняющие общую композицию архитектурного ансамбля застройки. Некоторые из элементов МАФ не несут утилитарных функций и имеют исключительно художественно-декоративное назначение. Малые архитектурные формы могут играть важную роль в архитектурном ансамбле. В ландшафтном дизайне они являются одними из основных элементов декоративного оформления сада. Также к малым архитектурным формам могут относиться небольшие сооружения, выполненные из облегченных конструкций и установленные временно, без устройства фундамента (торговые павильоны и т.п.).

К МАФ относят лестницы, ограды, скульптуры, обелиски, мемориальные доски, фонтаны, светильники наружного освещения (ландшафтные светильники), стенды для афиш и реклам, садово-парковые сооружения (газоны, беседки, ротонды, перголы, садово-парковая скульптура, вазоны, парковые скамьи и другую садовую мебель), городскую уличную мебель, урны, детские игровые комплексы; киоски, павильоны, торговые лотки, торговые автоматы, и т. д. МАФ могут подразделяться на декоративные и утилитарные, а по способу изготовления — на изготовленные по типовым проектам из типовых элементов и конструкций и на изготовленные по специально разработанным проектам.

На выполнение клазуры МАФ выделяется ограниченное время (2-6 ч.), что требует от студента сосредоточенности, владения навыками и средствами быстрой архитектурной подачи. Также важно, что практически вся группа находится в равных условиях: даются одинаковые или равноценные темы клазур, одновременное начало и окончание работы. Этот этап, обычно именуемый единичной клазурой, позволяет объективно оценить уровень подготовки каждого студента в отдельности. В этом проявляется функция клазуры как средства выявления творческой индивидуальности студента, его способности самостоятельно решать ту или иную проектную задачу в короткий срок, умения рационально распределить время — это те качества, которые необходимы в учебе, а также в будущей профессиональной деятельности. Последовательное выполнение единичных клазур по определенной методике становится одним из средств обучения студентов по архитектурному проектированию. Обсуждение клазуры, отмечающее ее достоинства и недостатки, является элементом этой корректировки. Обсуждение клазур дает возможность учесть в дальнейшей работе те недостатки, которые были допущены в предыдущей работе; каждая последующая клазура должна быть более высокого уровня, чем предыдущая. Уровень этот отражает не столько сложность выполняемого нового задания, сколько тот творческий и профессиональный подход, который совершенствуется в результате таких обсуждений наряду с приобретенными знаниями и навыками на занятиях по архитектурному проектированию, при выполнении упражнений по объемно-пространственной композиции, при самостоятельной работе с литературой и тренировкой практических навыков подачи. Обсуждение, включающее студентов в активный обмен мнениями и в анализ достоинств и недостатков клазур, превращается также в элемент обучения и носит форму творческого семинара. По результатам клазур студенты переходят к выполнению эскизов МАФ. Эскизы выполняются в свободной технике (по согласованию с преподавателем).

Вопросы:

1. *Клаузный метод*
2. *Основные понятия малой архитектурной формы*

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5
2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы:

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.
2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет; 214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В ДИЗАЙНЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»

для студентов направления подготовки

07.03.03. Дизайн архитектурной среды

направленность (профиль): «Проектирование городской среды»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	27
2. Цель и задачи самостоятельной работы.....	27
3. Технологическая карта самостоятельной работы студента.....	28
4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом	5
<i>4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой</i>	<i>29</i>
<i>4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям</i>	<i>7</i>
<i>4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний</i>	<i>7</i>
<i>4.4. Методические рекомендации по подготовке к экзамену</i>	<i>8</i>
Список источников для выполнения СРС	11

1. Общие положения

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в вузе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Самостоятельная работа по дисциплине «Технологии компьютерного моделирования в дизайне архитектурной среды» направлена на формирование следующих компетенций:

Код	Формулировка
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном,

	историческом, экономическом и эстетическом аспектах
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

2. Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование набора компетенций будущего бакалавра.

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы и лабораторных занятий.

3. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализ уемых компет енций, индика тора(о в)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактн ая работа с преподава телем	Всего
1 семестр					
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	15,66	1,74	17,4
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Выполнение творческого задания	Просмотр творческого задания	39,6	4, 4	44
ОПК-2	Самостоятельное	Собеседование	23,04	2,56	25,6

ОПК-3 ОПК-5	изучение литературы				
Итого за 1 семестр			78,3	8,7	87
2 семестр					
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	4,86	0,54	5,4
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Выполнение творческого задания	Просмотр творческого задания	16,2	1,8	18
ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	3,24	0,36	3,6
Итого за 2 семестр			24,6	2,7	27
Итого			102,6	11,4	114

3. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные

сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Темы индивидуальных творческих заданий

1. Индивидуальные творческие задания:

5 семестр

1. Плоскостные композиции (ч\б).
2. Архитектурные ассоциации (в цвете).
3. Коллаж.
4. Плоскостные метро-ритмические композиции с элементами объема.

4 семестр

1. Фронтальная композиция с элементами пространственности.
2. Объемная композиция.
3. Глубинно-пространственная композиция.
4. Ассоциативная объемная клаузура (маф, архитектура).

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение отвечать на вопросы для собеседования.

4.4. Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

Контроль самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка выполнения проекта и его презентации.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену

Вопросы к экзамену 1 семестр

Базовый уровень

Знать:

1. Что такое демонстрационный чертеж?
2. Проанализируйте эргономические требования к проектируемому Вами объекту.
3. Охарактеризуйте основную композиционную идею своего проекта.
4. Какие художественные выразительные средства использованы Вами в проекте?
5. Проанализируйте, соответствует ли композиционный прием характеру решаемой задачи?
6. Каким образом достигается стилистическое единство в предложенном Вами проектном решении?
7. Можно ли говорить о соблюдении количественной меры (минимум средств – максимум выразительности) в применении формально-композиционных средств в Вашем проекте?
8. Пространство в пространстве.
9. Строительный материал в композиции.
10. Дефрагментированная форма.

Уметь, владеть:

1. Что такое «вариантное проектирование»?

2. Какие графические материалы используются на этапе вариантного проектирования?
3. Что такое «эскиз», «набросок»?
4. Что включает в себя этап рабочего проектирования?
5. Что такое – фасад, план, разрез? Какие проекции необходимы для получения полного представления об проектируемом архитектурном объекте, его архитектурно художественного образа?
6. Взаимопроникающие пространства.
7. Свойства плоскостной формы. Рельеф, текстура, фактура.
8. Совокупная форма. Способы группировки.
9. Принцип в композиции – тектоничность.

Повышенный уровень

Знать:

1. Что такое «компоновка планшета»?
2. Какие закономерности композиции используются при компоновке планшета?
3. Состав рабочих чертежей, необходимых для компоновки планшета на стадии «форэскиз».
4. Какие типы линий применяются в чертежах проекта?
5. Как образмериваются основные чертежи?
6. Какие основные масштабы используются в чертежах?
7. Какие графические техники и приёмы используются при подаче чертежей проекта?
8. Свойства объемной формы. Геометрический вид, положение в пространстве, величина, масса.
9. Объем. Линейная форма.
10. Элементы организации движения в пространстве.

Уметь, владеть:

1. Для чего необходимо перспективное изображение?
2. Что такое архитектурный рисунок?
3. Для чего необходим архитектурные зарисовки?
4. На какой высоте выбирается линия горизонта при построении перспективы?
5. Какие средства и приемы художественной гармонизации материала применялись Вами в проекте?
6. Что называется, «клаузурой»? Состав клазуры.
7. Какие графические средства применяются при выполнении клазуры? Что означает «работа с аналогами»?
8. Свойства графики. Точка, линия, пятно.
9. Объем. Центричная форма.
10. Проемы в плоскостях.

Вопросы к экзамену 2 семестр Базовый уровень

Знать:

1. Центричная организация пространства.
2. Пространства связанные общим пространством.

3. Принцип Симметрии в композиции.
4. Радиальная организация пространства.
5. Роль цвета в композиции.
6. Принцип Структурности в композиции.
7. Линейная организация пространства.
8. Основные Свойства формы.
9. Основные пространственные отношения.
10. Что такое генплан, ситуационный план? Их различия.

Уметь, владеть:

1. Плоскость. Плоскостные элементы.
2. Групповая организация пространства.
3. Точка. Точечные элементы.
4. Разнородная соподчиненность.
5. Решетчатая организация формы.
6. Линия. Линейные элементы.
7. Принцип Органичности в композиции.
8. Пространственные отношения.
9. Объем. Объемные элементы.
10. Принцип гибкости в композиции.

Повышенный уровень

Знать:

1. Принцип образности в композиции.
2. Основные фигуры.
3. Типология пространств.
4. Отношения-пропорции.
5. Первичные элементы.
6. Единство и целостность - признак композиции.
7. Принцип функциональности в композиции.
8. Форма. Свойства формы.
9. Организация входа.
10. Формы миграционных пространств.

Уметь, владеть:

1. Поверхности. Кривые поверхности.
2. Конфигурация прохода.
3. Средства гармонизации в композиции.
4. Основные объемные фигуры.
5. Движение в пространстве.
6. Основные принцип композиции.
7. Правильные и неправильные формы.
8. Формы миграционных пространств.
9. Тожество-контраст-нюанс.
10. Трансформация форм.

Список источников для выполнения СРС

Перечень основной литературы

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории (средовой подход) : учебник / В.Т. Шимко. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с. : ил. - (Дизайнерское проектирование). - Прил.: с. 404-404. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-9647-0167-5

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень дополнительной литературы

1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования : учебно-методическое пособие для курсового проектирования [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. С. А. Истомина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 49 Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 437-441. - Изд. № 2013-2819.

2. Бородов В. Е. Композиционное моделирование Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования. Учебник для вузов, 2019г., Издательство: Поволжский государственный технологический университет; 214 стр., ISBN: 978-5-8158-2113-2 (Ч. 2). - ISBN 978-5-8158-2115-68.2.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования». Пятигорск: СКФУ, 2023.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru