

МИНОБРНАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)» (МАРХИ)

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

А.В. Незнамов

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению дисциплины

Профессиональные средства подачи проекта

для студентов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»
уровень подготовки «БАКАЛАВР»

II курс 3, 4 семестр

Москва 2015

УДК 74.02(075.8)

ББК 85.11/12с.я73

Н 44

Незнамов А.В. Профессиональные средства подачи проекта. – М., 2015. – 11 с.

Рецензенты:

Доцент кафедры «Дизайн архитектурной среды», Савинкин В.В.
Профессор МАРХИ, Рочегова Н.А.

Методические указания предназначены для организации работы по освоению дисциплины «Профессиональные средства подачи проекта» и предназначены для студентов 2 курса направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» всех форм обучения (очная, очно-заочная).

Методические указания раскрывают цели, задачи, содержание практических занятий и самостоятельной работы, содержание и последовательность выполнения курсового проекта.

Методические указания утверждены заседанием кафедры «Дизайн архитектурной среды», протокол № 14, от «27» апреля 2015 г.

Методические указания рекомендованы к изданию решением Научно-методического совета МАРХИ, протокол №09-14/15 от 20 мая 2015 года

© Московский архитектурный институт
(государственная академия), 2015

Содержание

Введение

1. Разделы и темы дисциплины
2. Методические указания по проведению практических занятий
3. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
4. Методические указания по выполнению курсового проекта
 - 4.1 Цель проекта и основные задачи
 - 4.2 Состав проекта
 - 4.3 Алгоритм выполнения проекта

Литература

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина **«Профессиональные средства подачи проекта»** выступает в качестве синтеза художественно-практических и проектных дисциплин в архитектурно-дизайнерском проектировании. Приобретенные знания и умения необходимы для освоения центральной дисциплины направления – «Архитектурно-дизайнерское проектирование».

Целью освоения дисциплины **«Профессиональные средства подачи проекта»** является: анализ и усвоение основных средств профессиональной подачи проекта и овладение их практической реализацией. Дисциплина формирует умение владеть культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей её достижения.

Дисциплина состоит из двух разделов. Первый - освещает основные положения, выносимые на лекциях. Второй - посвящен методике выполнения практических упражнений. Поскольку в действующих образовательных стандартах большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов, то пособие может быть востребовано ими при освоении лекционного материала, а также при выполнении практических заданий.

Практическая работа выполняется в течение 3,4 семестра 2 курса

Форма итогового контроля

Зачет с оценкой в конце 3,4 семестра

1. РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (3D)

как средство развития и выражения архитектурного замысла;

тема 1.1

МАКЕТИРОВАНИЕ- КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Знакомство с различными пластическими концепциями современного формообразования. Основные мастера. Подбор эффективных инструментов (приемы ,программы) для работы с различными направлениями архитектуры (минимализм, органика, деконструктивизм и т.д.).

тема 1.2

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ АРХИТЕКТониКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

Качественные характеристики среды. Работа с масштабом, освещением, материалом. История развития отношений архитекторов с данными характеристиками (от египетских пирамид до наших дней).

тема 1.3

ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛЬЮ И СПОСОБЫ ЕЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Способы работы с моделью. Корректировка, уточнение или генерация, модификация. Настройка финального рендера.

тема 1.4

ПРИНЦИП КОЛЛАЖА

как синтез художественно-практических и проектных дисциплин в архитектурно-дизайнерском проектировании.

Раздел 2. ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (2D)

как средство развития и выражения архитектурного замысла;

тема 2.1

РУЧНАЯ ГРАФИКА- ОЦИФРОВКА- КОЛЛАЖ

Поиски наиболее полного и точного выражения идеи проекта. Выражение ее сути, духа. Коллаж- как наиболее эффективный способ передачи духа решения в свободной технике, в живой, с разного рода "случайностями" в подаче.

Тема 2.2

ВЕРСТКА ДОКУМЕНТА

Печатное издание- малая форма архитектуры. Оно пространственно, коллажно, структурно.

Раздел 1. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (3D) как средство развития и выражения архитектурного замысла;

Раздел посвящен знакомству с общей картиной эволюции проектных парадигм на прямую связанных с развитием профессиональных инструментов архитектора-развитием виртуальной среды моделирования и прототипирования.

Методология дисциплины базируется на тезисе о необходимости сближения технических, по сути, курсов с проектными дисциплинами, такими как «архитектурное проектирование». Раскрывая тезис, методические указания обозначают ряд методологических основ программы, таких как: видение палитры возможностей программ; умение выбирать самый эффективных инструмент для конкретных задач, поставленных на «архитектурном проектировании»; умение «оцифровывать» результат макетирования без потери его пластической сути; умение чувствовать дух решения и выражать его на всех этапах проектирования от эскизирования до верстки финального планшета.

Лекции. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основное содержание темы, раскрывает связанные с ней теоретические и практические аспекты, дает рекомендации к практическим занятиям и указания по организации самостоятельной работы. Студенту рекомендуется конспектировать основное содержание прослушанного материала, как необходимое для фиксации полученной информации и последующего выполнения курсового проекта. Лекции предусматривают демонстрацию электронных визуальных материалов и демонстрационных материалов из методического фонда кафедры.

Практические занятия и выполнение курсового проекта способствуют закреплению изученного материала, развитию знаний, умений и навыков, приобретению опыта формирования концепции проекта. Это обеспечивает возможность контроля преподавателем степени освоения студентами основных положений дисциплины и сформированности отдельных компетенций.

Выполнение курсового проекта предполагает разработку концепции, выполнение эскизов, макетов или моделей, разработку итоговой проектной работы в рамках практической и самостоятельной деятельности. Проектирование осуществляется с использованием ручной и (или) компьютерной графики, итоговая подача выполняется средствами сочетания ручной и компьютерной графики или средствами компьютерной графики. Итоговый просмотр работ предусматривает представление курсового проекта в распечатанном и электронном виде. Формат курсового проекта определяется в соответствии с конкретной проектной тематикой.

В процессе освоения дисциплины, в рамках самостоятельной работы студент: работает с литературой в библиотеке МАРХИ; использует ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»; выполняет эскизы проекта; работает над итоговой подачей курсового проекта.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Практические занятия по дисциплине **«Профессиональные средства подачи проекта»** направлены на формирование следующих компетенций, выраженных:

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией, умением работать с традиционными и графическими носителями информации, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- способностью грамотно представлять архитектурно-дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.

На практических занятиях студент ведет работу по выполнению курсового проекта, которая продолжается в ходе самостоятельной работы.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа – это планируемая учебная и внеаудиторная работа студентов, выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим руководством, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы студентов является приобретение новых знаний, систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

В процессе самостоятельной работы студент дополнительно прорабатывает и анализирует рассматриваемый преподавателем материал, продолжает работу по выполнению курсового проекта.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОРОТКОГО ПРОЕКТА - РГР (ИЛИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА)

Курсовая работа (курсовой проект) - это вид учебной и научно-исследовательской работы, проводимой студентами самостоятельно под руководством преподавателя.

Основной целью выполнения курсовой работы (курсового проекта) является расширение, углубление знаний студента и формирование у него общекультурных и профессиональных компетенций, навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачами курсовой работы (курсового проекта) являются: систематизация научных знаний; углубление уровня и расширение объема профессионально значимых знаний, умений и навыков; формирование умений и навыков самостоятельной организации научно-исследовательской работы; овладение современными методами поиска, обработки и использования информации.

В течение двух семестров студенты выполняют ряд практических работ.

Методика выполнения работ.

4.1 Цель проекта – изучить особенности программного обеспечения, случаи применения того или иного инструмента, отработать качественный алгоритм последовательности действий и программ, научиться работать эффективно, благодаря правильному выбору инструмента на подготовительном этапе постановки задачи.

4.2 Содержание курсовой работы

Для выполнения курсовой работы требуется последовательное освоение инструментов архитектора, последовательности их применения и сочетания друг с другом .

4.3 АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ:

1 Целое

Программы: PIN+InDesign

В качестве разминки студенту предлагается выбрать наиболее значимые для него (близкие по духу) объекты архитектуры, скульптуры и графики в двух противоположных пластических языках: **структурном и органическом**.

Инструментарий: интернет-приложение Pinterest используется для поиска и сортировки визуального материала.

В графическом редакторе Adobe InDesign выполняется верстка выбранного визуального ряда с проявлением его духа. Например, *структурный* тип: минимум средств, ясность композиции, организованность. Наиболее яркие мастера архитектуры, соответствующие данному направлению: Мис ван дер Роэ, Петер Цумтор, Тадао Андо. *Органический* тип, напротив выражает собой естественность, незавершенность,

пластически насыщенный скульптурный объем. Представители направления из мира архитектуры: Фрэнк Оуэн Гери, Заха Хадид, Том Мейн.

Этап завершается сверстанными плакатами, представляющими из себя сплав контрастных пластических тенденций архитектуры.

2 Оцифровка

Программы: ArchiCad, 3DMax, Rhinoceros

Данный этап является продолжением первого. Два выбранных на предыдущем этапе объекта оцифровываются с помощью наиболее подходящих инструментов. Для структурного формообразования используется программа: ArchiCad, для органического- Rhinoceros.

По завершении этапа оценивается качество оцифровки и максимально точная передача духа решения, его пластических характеристик и пропорций.

3 Синтез

Программы: ArchiCad, 3DMax (V-Ray), Photoshop, InDesign.

Углубление взаимодействия с архитектурным проектированием: анализ сооружения мастера. Каждый семестр — свой мастер. Задание видится как сплав двух пластических направлений из предыдущих упражнений. Выбирается объект с максимально артикулированными полюсами, работающими на контрасте: структура и органика.

Одним из вариантов такого объекта может быть вилла Savoye архитектора Ле Корбюзье.

Анализ предполагает подробное построение существующего объекта в трехмерном пространстве с использованием 2D информации о нем из интернета и книг. Такие как планы, разрезы, фасады. Модель строится по принципу архитектурной стадийности: разбивка осей, возведение колонн, перекрытий- так осуществляется попутный анализ конструктивных особенностей объекта, обсуждение со студентами их эффективности и интереса, с точки зрения формирования пластического образа сооружения. После построения внешних контуров здания, работа продолжается в интерьере анализом его функционально-пространственной организации и ответом на вопрос: на сколько он соответствует сценарию его использования заказчиками и насколько он интересен нам с точки зрения сценографии движения по нему. Далее предметно-дизайнерское насыщение: мебель Ле Корбюзье, детали, узлы.

После построения модели постройка анализируется применительно к базовым понятиям архитектуры: ***пространство, свет, материал.***

Пространство изучается посредством выполнения необходимого количества сечений по модели, чтобы выявить пространственно-скульптурное решение постройки, взаимосвязь внешней оболочки с ее устройством внутри.

Работа ***света*** анализируется посредством архитектурной визуализации графическим рендером имитирующим физические характеристики распространения света в пространстве, как ночного освещения так и дневного. Что особенно важно для дневного освещения: имитируются натуральные условия освещения, сопряженные с

геолокацией объекта и часом времени суток. Например, в гостиной, ориентированной на закат, тени будут длинными, а освещение мягким, и, напротив, южная терраса будет иметь очень графичные тени, подчеркивающие пластику фасадных и интерьерных решений.

Работа с *материалом* предполагает подробную настройку материалов (в V-ray) для визуализации с обсуждением их основных свойств.

4 Комплекс

Программы: Adobe Photoshop, Adobe InDesign

Завершающим этапом аналитической работы становится коллаж, как наиболее эффективный способ передачи духа решения в свободной технике, живой, с разного рода «случайностями». В духе коллажа выполняется плакат-дайджест с текстовым описанием объекта, с графическими элементами анализа постройки и выводами студента: "мои" принципы виллы Ле Корбюзье и обязательной защитой своей работы в рабочей группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермолаев А.П. Новый словарь дизайнера – М.: «LiniaGrafic», 2014. – 216 с.: ил.
2. Рочегова Н., Барчугова Е. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования. - М.: Academia, 2010, ил.
3. Стригалева А.А. Пластические искусства и архитектурная форма // Архитектурная композиция. М., 1970.
4. Стригалева А.А. Художественный образ в архитектуре. – М.: Советский художник, 1974. - 183 с.
5. Хан-Магомедов С.О. Конструктивизм. Стройиздат. М., 2003.
6. Хан-Магомедов С.О. Супрематизм. Архитектура-С, М., 2007.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Список публикаций http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=807148

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Photoshop (учебная версия)

AutoCAD (учебная версия)

ArchiCAD (учебная версия)

3dmax (учебная версия)