

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 11:50:12

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffa60ee5fe73a191

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Архитектурно-композиционное моделирование

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектурно-градостроительное проектирование

Квалификация: бакалавр

Художественно-графический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
Неделя	18		18		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	18	18	72	72	54	54	144	144
В том числе инт.			30	30	30	30	60	60
Итого ауд.	18	18	72	72	54	54	144	144
Контактная работа	18	18	72	72	54	54	144	144
Сам. работа	27	27	18	18	27	27	72	72
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	45	45	90	90	117	117	252	252

Рабочая программа дисциплины Архитектурно-композиционное моделирование / сост. Брагин И. Л., доцент, Мирзаханова Н.А.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2016 г. № 463 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 18 мая 2016 г. № 42143)

Рабочая программа дисциплины "Архитектурно-композиционное моделирование" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура профиль Архитектурно-градостроительное проектирование

Составитель(и):

Брагин И. Л., доцент, Мирзаханова Н.А.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины: совершенствовать проектно-графический и объёмно-пластический язык исполнения архитектурных проектов; обучить основным приемам и техникам моделирования проектной ситуации. В соответствии с целью ставятся задачи: формирование умения грамотного допроектного моделирования архитектурной среды; развитие и совершенствование навыков работы с объемами; формирование профессиональных навыков исполнения и презентации проектного замысла; развитие абстрактного и образного мышления, пространственного восприятия, умений реального воплощения идей в наглядной форме; формирование творческого оперирования знаниями, навыками и умениями в процессе моделирования искусственной среды; выработка профессионального мировоззрения, индивидуального творческого мнения.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.8
--------------------	-----------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов

Знать:

основные подходы и методы архитектурно-композиционного моделирования на предпроектном этапе архитектурного проектирования;

особенности и закономерности моделирования пространственно-временной среды;

инновационные технологии по созданию объёмно-пространственной композиции архитектурного объекта;

Уметь:

развивать архитектурную идею через все этапы методики архитектурного проектирования; выражать через знаки, символы, образы свою мысль и переводить их абстрактные значения в архитектурные формы;

выявлять эмоциональную содержательность и авторский стиль через пластику линий и форм;

использовать принципы проектного моделирования на практике при создании проектных решений.

Владеть:

базисным запасом теоретических знаний, навыков и представлений о современных подходах и приемах разработки и развития архитектурного решения проектируемого объекта на основе объёмной композиции; различными методами гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

основными средствами композиционной выразительности на этапах тактико-стратегического развития моделирования проектного решения;

эмоционально-смысловым аспектом языка архитектурно-композиционного моделирования и коммуникации.

ПК-6: способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре

Знать:

методику сбора информации для моделирования проектируемого объекта на предпроектном этапе; взаимосвязь объёмно-пространственных, конструктивных строительных и эксплуатационных качеств зданий;

основные объёмно-пространственные приемы по исправлению ошибок в архитектурном проекте;

актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (макетные), соответствующие концепции проекта;

Уметь:

собирать информацию для воплощения архитектурной идеи;

выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

критически оценивать результаты деятельности других студентов; при работе в составе проектных команд;

Владеть:

навыками анализа исходной ситуации, методикой оценки выполненной работы;

разнообразными техническими приемами и средствами современных межпрофессиональных коммуникаций;

на практике сравнивать, изменять и решать проектно-исследовательские задачи средствами композиционного моделирования, выбирать лучшее из них.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Архитектурное проектирование общественных зданий	Раздел			

1.1	Объемная композиция функционально-тектонической структуры общественного здания (центр детского творчества). Определение объема работы.	Лаб	6	2	0
1.2	Эскиз-идея. Поиск материала. изготовление подмакетника.	Ср	6	7	0
1.3	Поиск цветопластического решения функциональной структуры общественного здания. Консультации.	Лаб	6	8	0
1.4	Поиск цветопластического решения	Ср	6	10	0
1.5	Поиск цветопластического решения тектонической структуры общественного здания. Консультации.	Лаб	6	8	0
1.6	Поиск цветопластического решения	Ср	6	10	0
	Раздел 2.	Раздел			
2.1	Тектонический образ большепролетной конструкции общественного здания. Эскиз - идея.	Лаб	7	18	15
2.2	Эскиз-идея. Поиск материала. изготовление подмакетника.	Ср	7	2	0
2.3	Определение габаритно-образной схемы объекта в городской среде (архитектурная мастерская в г. Курске).	Лаб	7	26	15
2.4	Эскизное решение функциональных аспектов офисного пространства.	Лаб	7	28	0
2.5	Эскиз-идея. Поиск цветопластического решения.	Ср	7	8	0
2.6	Эскиз-идея. Поиск цветопластического решения.	Ср	7	8	0
	Раздел 3. Градостроительное проектирование	Раздел			
3.1	Учет рельефа и транспортной инфраструктуры при компоновке планировочных элементов жилого района на 1000 жителей. Определение объема работы.	Лаб	8	6	4
3.2	Эскиз-идея. Поиск материала. изготовление подмакетника.	Ср	8	5	0
3.3	Эскиз-идея. Поиск цветопластического решения.	Ср	8	6	0
3.4	Разработка концепции благоустройства зоны отдыха, спортивной зоны и т. д.	Лаб	8	16	10
3.5	Разработка концепции центра района.	Лаб	8	16	10
3.6	Эскиз-идея. Поиск цветопластического решения.	Ср	8	8	0
3.7	Разработка транспортных узлов	Лаб	8	16	6
3.8	Эскиз-идея. Поиск цветопластического решения.	Ср	8	8	0
3.9		Экзамен	8	36	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №12 от 21.04 2017г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №12 от 21.04 2017г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Заварихин С. П. - Архитектура: композиция и форма: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/DEFEFF2F-059E-4944-9EE9-97FBE70AF08A	1
Л1.2	Кишик Ю. Н. - Архитектурная композиция: Учебник - Минск: Вышэйшая школа, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/48000	1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Кидрук М.И. - АрСоп. Дизайн интерьеров и архитектурное моделирование - СПб.: Питер, 2010.		2
Л2.2	- Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2014.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427556	1
Л2.3	Араухо И. - Архитектурная композиция: [пер. с исп.] - М.: Высшая школа, 1982.		1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Лекции		
Э2	Многоцелевое использование и трансформация клубных помещений		
Э3	Трансформация помещений		
Э4	Современные тенденции в архитектурном проектировании		
Э5	Архитектурное бюро		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional Open License: 47818817		
7.3.1.2	Microsoft Office Standard 2007 Open License: 43219389		
7.3.1.3	GoogleChrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Электронный каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280		
7.3.2.2	Научная электронная библиотека. - Режим доступа: http://elibrary.ru		
7.3.2.3	Университетская информационная система «Россия». - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru		
7.3.2.4	Федеральный портал «Российское образование». - Режим доступа: http://www.edu.ru/		
7.3.2.5	Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования. - Режим доступа: http://www.i-exam.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	-Лаборатория геодезии для проведения лабораторных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Золотая, д. №8, ауд.443
7.2	Оборудование: Мобильный ПК DEXP Aguilon O113– 1 шт.,проектор Acer X113PH DLP Projector – 1 шт.,учебная мебель (столы, стулья, учебная доска).
7.3	
7.4	-Аудитория для самостоятельной работы обучающихся с подключением к сети Интернет, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. №29, 303.
7.5	Оборудование: Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC – 28 шт.,учебная мебель (столы, стулья)
7.6	
7.7	-Аудитория для самостоятельной работы обучающихся с подключением к сети Интернет, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. №33, 146.
7.8	Оборудование: Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC – 13 шт.,моноблок MSI MS-A912 – 27 шт.,учебная мебель (столы, стулья).
7.9	
7.10	- Материально-техническое обеспечение дисциплины заключается в оснащении аудитории для практической работы необходимыми материалами и инструментами (приведены ниже), где можно выполнять макеты различной сложности.

7.11	Основные материалы для макетов: однотонная бумага типа «Ватман», картон, пенокартон, гофрокартон, акварельная бумага, цветная бумага разной плотности и фактуры.
7.12	Вспомогательные материалы: клеи, оргстекло, грунтовка, проволока, светодиоды, , деревянные и металлические стержни, паролон, масса для моделирования.
7.13	Инструменты: макетный нож или резак с лезвием из стали особой закалки, с лезвиями стандартной ширины в 9 или 18 мм, циркульный нож для вырезания окружностей и дуг, ножницы с прямыми концами, клеи для различных материалов, специальная основа для резки деталей макета (оргстекло), чертежные принадлежности, металлические линейки.
7.14	Электроинструменты: бормашинка, резательная машинка.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина "Архитектурно-композиционное моделирование" направлена на овладение теоретическими основами построения объемно-пространственной композиции на стадии допроектного проектирования. Трехмерная модель обладает наглядностью, поэтому процесс композиционного моделирования формирует объемно-пространственные представления студента, так как объемная модель одно из средств выражения мысли, способ передачи информации. Она помогает выявить общие композиционные закономерности, уточняет пропорции, соотношение членений, их сомасштабность, помогает найти противоречия в объемно-пространственном решении композиции и определить пути их устранения до выполнения архитектурного проекта. На занятиях по архитектурно-композиционному моделированию студенты получают наглядную информацию о создаваемых объектах, что позволяет делать заключения о соответствии процесса учебного проектирования, его промежуточных и конечных результатов условиям проектной задачи.

Приступая к изучению дисциплины студент должен ознакомиться с учебным планом, рабочей программой дисциплины и календарным планом выполнения творческих работ. Следует так же учесть, что макетирование имеет тесную межпредметную связь с дисциплиной «Архитектурное проектирование» и является ее логическим продолжением, так как макеты по тематике предшествуют проектам, разрабатываемыми студентами на проектировании.

Разделение заданий по семестрам предопределяет различные цели и задачи учебного процесса архитектурного проектирования. Творческие задания подобраны по принципу от простого к сложному: объем работы, материалы, композиционное и цветовое решение. Программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных занятий, выполнение макетов из различных материалов с использованием различных способов и технологий изготовления макетов. Предпочтительно выполнять рабочие макеты с элементами моделирования ситуации. На занятиях теоретический материал излагается в форме беседы с иллюстративным материалом, проводятся мастер классы, объясняются теоретические и практические задачи, работа над макетом проходит в методической последовательности. В аудитории выполняется основная часть работы над макетом, требующая дополнительных объяснений или помощи преподавателя.

Приступая к выполнению работы, студент должен определить количество необходимых материалов для изготовления макета. Основную часть материалов студент приобретает самостоятельно.

Последовательность работы над учебным заданием:

1. Подготовительный этап: анализ исходного задания (идеи); выполнение чертежа объекта в выбранном масштабе; определение необходимых материалов, инструментов; выбор масштаба, степени детализации.

Масштаб изготовления макета определяется, прежде всего, величиной натуральных размеров объекта-оригинала, затем условиями наглядности восприятия и, в последнюю очередь, требованиями процесса обучения.

Для макетов в учебном процессе архитектурного проектирования рекомендуются следующие масштабы:

- малая архитектурная форма в городской среде - 1: 50, 1: 100;
- концепция здания центра детского творчества - 1:100; 1:200;
- концепция общественного здания на основе большепролетной конструкции – 1:100, 1:200;
- концепция здания архитектурной мастерской – 1:100, 1: 200,
- концепция здания общественной организации – 1:25, 1:50;

2. Изготовление подмакетника. В организации композиции формообразующую роль играют не только составляющие ее элементы, но и подмакетник. Размер подмакетника определяет силу воздействия композиции на пространство организуемой подосновы. Изменяя размеры подмакетника, можно видеть, как меняется восприятие характера композиции в одних случаях это ощущение напряженности, неустойчивости, в других - спокойствия статичности. Имеет значение не только размер, но и форма подмакетника. Так, для объемной композиции подмакетник имеет чаще всего форму квадрата, для фронтальной - прямоугольник, фронтально расположенный к главному лучу зрения, для глубинно-пространственной - направленный в глубину. Таким образом форма подмакетника подчеркивает, к какому виду она относится. Подмакетник может иметь и пластическую разработку. Наиболее активно это проявляется в заданиях на выявление формы. Для обеспечения прочности больших макетов подоснову рекомендуется выполнять на фанерных или оргалитовых подрамниках, для небольших и легких макетов - на гофрированном (упаковочном) картоне или планшете.

3. Основной этап: определение конструктивных особенностей макета; разбивка макета на простые в изготовлении составные элементы; разметка разверток-заготовок из материалов выбранных для макета; вырезание заготовок; сборка и выклеивание объемных элементов макета; окончательное склеивание из отдельных элементов, композиционное и цветовое решение макета;

4. Заключительный этап: установка элементов макета на подмакетник; выполнение необходимых надписей.

5. Итоговый этап: анализ допущенных ошибок в трехмерной модели, корректировка проекта.

Методические рекомендации по оформлению работы.

Макет выполняется в выбранном масштабе на подрамнике или планшете размером пропорционально соответствующим выполняемому объему.

Каждая работа должна сопровождаться информацией, включающей название объекта, указание сторон горизонта, масштаб, место размещения, назначение и т.п., сведения об исполнителе и руководителе.

Выполненный макет komponуется на подмакетнике в единую, целостную, стилистически выдержанную, композицию.

Для усвоения и закрепления материала необходима самостоятельная работа студента. Самостоятельная работа предусматривает доведение до завершения тех заданий, которые выдаются на каждом лабораторном занятии. Далее предлагается выполнить анализ допущенных ошибок в проекте, наметить пути их исправления.