

Аннотация дисциплины Б.1.1.20 Дисциплина. Композиционное моделирование

Дисциплина "Композиционное моделирование" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Архитектурное проектирование" направления подготовки "07.03.01 Архитектура".

Дисциплина изучается в 3, 4, 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 360/10 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль, зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Предмет и сущность композиционного моделирования. Понятие об условности выделения отдельных видов композиции. Единство и соподчиненность как условие выразительности архитектурных форм. Целостность и взаимосвязь различных видов композиции в реальном архитектурном объекте.
2. Лекция №2. Композиционное моделирование как художественная закономерность формообразования в архитектуре. Восприятие объемно-пространственных форм и понятие об их основных свойствах. Факторы, влияющие на строение архитектурной формы.
3. Лекция №3. Понятие о форме архитектурного пространства. Понятие о геометрических качествах пространства. Членение пространства. Выявление пространственной композиции. Виды и методы пространственного моделирования. Построение интерьерного пространства.
4. Лекция №4. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм. Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно-пространственной формы. Условность и реалистичность макета. Степень упрощения формы. Основные принципы макетирования. Материалы для макетирования.
5. Лекция №5. Виды композиций. Композиция на плоскости и её характерные особенности. Фронтальная композиция и ее характерные особенности. Объемная композиция и ее характерные особенности. Высотная композиция и ее характерные особенности. Глубинно-пространственная композиция и ее характерные особенности.
6. Лекция №6. Принципы и приемы построения композиций. Взаимосвязь процесса творчества в области архитектуры с объективной необходимостью следования законам и принципам объемно-пространственной композиции.
7. Лекция №7. Тектонические вопросы композиционного моделирования. Понятие об архитектурной тектонике (архитектонике). Взаимосвязь тектоники с типами конструкций и понятие тектонических систем.
8. Лекция №8. Выразительные средства архитектурной композиции. Понятия пропорции и пропорциональности. Масштаб и масштабность. «Ритм» и «метр» в композиции. Динамичность и статичность формы. Контраст, нюанс, тождество. Симметрия и асимметрия. Свет, цвет, фактура и текстура. Композиционное равновесие.
9. Лекция №9. Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла.
10. Лекция №1. Классификация макетов. Основные требования при выполнении

макетов. Виды макетов. Приемы макетирования.

11. Лекция №2. Простейшее представление элементов, используемых в макетировании. Объемное представление линейных элементов. Общие принципы объемного макетирования.
12. Лекция №3. Масштабы макетов. Способы выполнения макетов в различных масштабах.
13. Лекция №4. Изготовление подосновы макета – подмакетника.
14. Лекция №5. Оформление макета. Проработка проекта благоустройства территории участка вокруг объекта с использованием малых архитектурных форм и объектов ландшафтного проектирования. Приемы макетирования рельефов. Приемы макетирования различных фактур: мощения, травы, воды.
15. Лекция №6. Планировочные макеты. Составные части планировочных макетов.
16. Лекция №7. Макеты зданий и сооружений. Подготовительные процессы. Подготовка композиции макета здания (сооружения), наброски в типологии (планы, фасады, разрезы). Способы подачи и передачи свойств материалов, используемых в макете.
17. Лекция №8. Макеты зданий и сооружений. Изготовление макетов зданий.
18. Лекция №9. Макеты интерьера, фрагментов, оборудования и мебели. Макеты интерьера с закрытыми стенами. Макеты интерьера с остекленными стенами.
19. Лекция №10. Тектоническая архитектурная форма. Тектоника стеновых конструкций. Тектоника стоечно-балочных конструкций. Тектоника фах-верковых и каркасных структур. Тектоника арочных и сводчатых конструкций. Тектоника современных пространственных конструкций.
20. Лекция №11. Понятие симметрии и виды симметрии в архитектуре. Симметрия паркетов. Понятие о дисимметрии и асимметрии.
21. Лекция №12. Метрические и ритмические закономерности в архитектурной форме и её архитектурно-художественная выразительность. Понятие метрического и ритмического ряда.
22. Лекция №13. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности. Цветовые императивы в архитектурной композиции. Понятие цветовой гаммы. Композиции на основе цветовых гамм. Взаимодействие цвета и объемно-пространственной формы.
23. Лекция №14. Понятие о пропорции и пропорционировании. Масштабные соотношения. Модульные соотношения.
24. Лекция №15. Понятие архитектурной формы. Уровни строения архитектурной формы. Образование архитектурной формы. Структурность архитектурной формы.
25. Лекция №16. Особенности восприятия архитектурной формы. Формы архитектурных элементов.
26. Лекция №17. Малые архитектурные формы. Символ и знак в архитектурных формах.
27. Лекция №18. Композиция архитектурных объектов, основанных на принципах архитектурной бионики и "зелёной" архитектуры". Роль композиционного моделирования в архитектурном проектировании.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.