

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого
совета, Ректор КарГТУ
_____ **Газалиев А.М.**
« ____ » _____ **2015г.**

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ
СТУДЕНТА
(SYLLABUS)

Дисциплина MFAP 2218
«Методика формообразования в архитектурном проектировании»
Модуль OFA 9 «Основы формообразования в архитектуре»

Специальность 5В042000 «Архитектура»

Архитектурно-строительный факультет
Кафедра «Дизайн, архитектура и прикладная механика»

Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:
старшим преподавателем Маштаковой Еленой Константиновной

Обсуждена на заседании кафедры ДАиПМ

Протокол № _____ от «_____» _____ 2015г.

Зав. кафедрой _____ Иманов М.О. «_____» _____ 2015г.

Одобрена учебно-методическим советом АСФ

Протокол № _____ от «_____» _____ 2015г.

Председатель _____ Орынтаева Г.Ж. «_____» _____ 2015г.

Сведения о преподавателе и контактная информация

Маштакова Елена Константиновна, старший преподаватель, член Союза архитекторов РК

Кафедра ДАиПМ находится в I корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 178, контактный телефон 56-59-32 – (2070), e-mail: kstu@mail.ru.

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Семестр	Количество кредитов ECTS	Количество кредитов	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
				количество контактных часов			количество часов СРСП	всего часов			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
полн	3	5	3	15	30	-	45	90	45	135	КП
сокр	3	5	3	15	30	-	45	90	45	135	КП

Характеристика дисциплины

Дисциплина «Методика формообразования в архитектурном проектировании» входит в цикл базовых дисциплин по выбору при подготовке бакалавров искусств по специальности «Архитектура» очной, полной и сокращенной формы обучения

Цель дисциплины

Дисциплина «Методика формообразования в архитектурном проектировании» ставит целью изучение методов структуризации архитектурной формы, формирование у студентов композиционно-пространственного мышления, дает представление о художественной выразительности, понимание функциональной и конструктивно-технической особенностях архитектурной формы.

Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие: формирование теоретического мировоззрения, развитие композиционных способностей, освоение навыков конструирования.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

- иметь представление о: закономерностях и приемах выявления гармонизации архитектурных форм и их практическом применении в архитектурном проектировании.

знать:

- место и роль композиции в деятельности архитектора, объективные свойства формы и особенности восприятия их человеком, виды ОПК и их особенности, приемы и методы выявления и гармонизации формы, функциональное, конструктивное и художественно-образное содержание архитектурной формы, формообразующие факторы архитектуры.

уметь:

- использовать приемы и средства выявления и гармонизации объемно-пространственных форм при выполнении учебных упражнений и в архитектурном проектировании, использовать метод композиционного моделирования в своем творчестве.

приобрести практические навыки:

- композиционного моделирования, формообразования, выявления и гармонизации объемно-пространственных форм.

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин:

Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1. Архитектурная композиция	Все разделы

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Методика формообразования в архитектурном проектировании», используются при освоении следующих дисциплин: «Архитектурная типология зданий и сооружений»

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1. Понятие формообразования в архитектуре. Структура архитектурной формы.	1	2	-	3	3
2. Средства выявления архитектурной формы.	5	10	-	15	15
3. Понятие гармонизации архитектурной формы.	1	2	-	3	3
4. Функциональная организация объемно-пространственных структур	1	2	-	3	3
5. Тектоническая организация объемно-пространственных структур	7	14	-	21	21
ИТОГО:	15	30	-	45	45

Перечень практических (семинарских) занятий

- 1 Структура архитектурной формы
- 2 Основные свойства архитектурной формы
- 3 Виды отношений
- 4 Тождество, нюанс, контраст. Динамика, статика. Соподчинение.
- 5 масштабность

- 6 Универсальные средства выявления художественно-выразительной формы
- 7 Средства достижения гармоничности в архитектурной форме
- 8 Функционально-планировочная подсистема
- 9 Конструктивно-технические аспекты архитектурного формообразования
- 10 Тектоника стеновых конструкций
- 11 Сводчатая тектоническая система перекрытий
- 12 Тектоника стоечно-балочных конструкций
- 13 Тектоника консольных и каркасных конструкций
- 14 Тектоника складчатых конструкций
- 15 Оболочки

Перечень лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебной программой не предусмотрены

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Графический анализ формообразующей структуры памятника архитектуры

Темы контрольных заданий для СРС

- 1 Выполнить 3 макета: фронтальную, объемную и глубинно-пространственную композицию из одинаковых элементов
- 2 Индивидуальные задания на тему: «Геометрический вид формы», «Размер», «Положение формы в пространстве»
- 3 Сформировать объемную композицию в виде 2-х макетов на тему: «Цвет». С помощью цвета: 1) выявить форму; 2) разрушить форму
- 4 Подготовить реферат на тему: «Золотое сечение»
- 5 Провести графический анализ пропорциональных соотношений в выбранном в архитектурном памятнике
- 6 Выполнить плоскостную графическую работу на тему: «Тождество. Нюанс. Контраст»
- 7 Выполнить плоскостную графическую работу на тему: «Динамика. Статика»
- 8 Провести графический анализ преобразования архитектурной формы, изменяя ее масштабность
- 9 Подготовить графический материал на тему: «Выявление художественно-выразительной формы»
- 10 Подготовить графический или макетный материал на тему: «Метр. Ритм», «Симметрия и асимметрия», «Подобие элемента целому».
- 11 Подготовить графический анализ на тему: «Функциональная взаимосвязь помещений»
- 12 Выполнить макет на тему: «Турбосомы»
- 13 Подготовить графический материал на тему: «Тектоническая пластика стеновых конструкций»

14 Подготовить макетный материал на тему: «Тектоническая система перекрытий»

15 Подготовить макетный материал на тему: «Стойечно-балочная конструкция»

16 Подготовить макетный материал на тему: «Тектоника консольных и каркасных конструкций»

17 Подготовить макетный материал на тему: «Тектоника современных строительных конструкций»

Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Посещаемость	Контроль за процессом обучения	-	15 недель	текущий	1-15 неделю	3.0
Конспект лекций	Контроль за процессом обучения	Конспект лекций	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Тестовый опрос	Контроль качества условия знаний	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [15] Конспект лекций	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Реферат	Углубленное изучение материала	[12], [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19], [20]	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Выполнение заданий по СРС	Развитие объемно-пространственного мышления, формирования композиционных способностей, освоение навыков конструирования	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [15] конспекты лекций	15 недель	Текущий	1-15 неделя	30
Выполнение заданий СРС	Закрепление теоретических знаний	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [15] конспекты лекций	15 недель	Текущий	1-15 неделя	15
Выполнение КП	Приобретение навыков выявления гармонизации	Весь перечень основной и дополнительной литературы	15 недель	Итоговый	15 неделя	40

	архитектурной формы					
итого						100

Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Методика формообразования в архитектуре» прошу соблюдать следующие правила:

- 1 Не опаздывать на занятия.
- 2 Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.
- 3 В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
- 4 Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
- 5 Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.
- 6 Своевременно выполнять задания в рамках СРС
- 7 Активно участвовать в учебном процессе
- 8 Овладеть профессиональной терминологией

Список основной литературы

1. Франсис Д.К.Чинь. Архитектура. Форма, пространство, композиция. М.АСТ. Астрель. 2010
2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция, Минск, «Вышэйшая школа», 2010
3. Степанов А.В., Мальгин В.И., Иванова Г.И., Кудряшев К.В., Мелодинский Д.Л. под ред. Степанова А.В. Объемно-пространственная композиция. М., изд. «Архитектура-С», 2004
4. Мелодинский Д.Л. Архитектурная пропедевтика. М., Эдиториал. УРСС. 2000
5. Устин В.Б. Композиция в дизайне. М., АСТ. Астрель 2006
6. Кильпе Т.Л. Основы архитектуры. М., «Высшая школа» 2005
7. Тиц А.А., Божко Ю.Г. и др. Основы архитектурной композиции и проектирования. Киев. «Будівельник»
8. Араухо И. Архитектурная композиция. М., «Высшая школа» 1982
9. Кучмар Алиберт. Основы архитектурного формообразования. М., Стройиздат 1984
10. Шевелев И.Ш. Принцип пропорции. М. Стройиздат, 1986
11. Цойгнер Герхард. Учение о цвете. М., Стройиздат, 1971
12. Иоханнес Иттен Искусство цвета. М. 2004
13. Келлер В., Лукхард В. Свет в архитектуре. Свет и цвет как средства архитектурной выразительности. Пер. с нем. М., Госстройиздат. 1986

Список дополнительной литературы

14. Гуляницкий Н.Ф. История архитектуры. М., Стройиздат 1978
15. Вопросы всеобщей истории архитектуры. Под ред. Былинкина Н.И., М. госстройиздат 1961

16. Всеобщая история архитектуры. Под ред. Баранова Н.В., М., Госстройиздат, 1958
17. Иконников А.В. Функция, форма и образ в архитектуре. М., Стройиздат. 1986
18. Кринский В.Ф., Кобин В.С. Введение в архитектурное проектирование. М., Стройиздат. 1974
19. Соколов А.М. Основные понятия архитектурного проектирования. М., Стройиздат. 1976
20. Тиц А.А., Воробьева Е.В. Пластический язык архитектуры. М., Стройиздат. 1986
21. Лебедев Ю.С. и др. Архитектурная бионика. М., Стройиздат. 1990
22. Сапрыкина Н.А. Архитектурная форма: статика и динамика. М., Строительство «Архитектура С». 2004
23. Борисовский Г.Д. Красота и польза в архитектуре. М., Стройиздат 1975
24. Партина А.С. Архитектурные термины. М., Стройиздат. 1994
25. Бартенев И.В. Форма и конструкция в архитектуре. Ленинград. 1968
26. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. М., Стройиздат. 1982
27. Абилов А.Ж., Подолякина Г.В., Филькова И.С., Умарова Р.Г. Основы архитектурной композиции и проектирования. Уч. пособие. Алматы 1988
28. Маштакова Е.К. Методические указания к выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Архитектурная композиция» Караганда. 2005
29. Лебедев Ю.С. и др. Архитектурная бионика М., Стройиздат, 1990
30. Ефимов А.В. Цвет в архитектуре и градостроительстве. М., «Знание», 1981
31. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере. Киев, «Вища школа», 1985
32. Ефимов А.В. Колористика города. М., Стройиздат. 1990
33. Гусев Н.М., Макаревич В.Т. Световая архитектура. М., Стройиздат, 1973
34. Зейтун Ж. Организация внутренней структуры проектируемых архитектурных систем. М., Стройиздат, 1984
35. Арнхейм Р. Динамика архитектурных форм. М., Стройиздат, 1984
36. Стасюк Н.Г. Основы архитектурной композиции. Уч. пос. Моск. Арх. институт. М., Архитектура-С, 2004.
37. Колейчук В.Ф., Лебедев Ю.С. Новые архитектурно-конструктивные структуры. М. Стройиздат, 1978

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ
СТУДЕНТА
(SYLLABUS)**

**Дисциплина MFAP 2218
«Методика формообразования в архитектурном проектировании»**

Модуль OFA 9 «Основы формообразования в архитектуре»

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004.
Подписано к печати _____ 20__ г. Формат 90х60/16. Тираж _____ экз. Объем
_____ уч. изд. л. Заказ № _____ Цена договорная

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56

