

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

**«Утверждаю»**  
**Председатель Ученого**  
**совета, ректор КарГТУ**  
\_\_\_\_\_ **Газалиев А.М.**  
**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014г.**

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

**Дисциплина Мак 3222**  
**«МАКЕТИРОВАНИЕ»**

**Модуль ОМАФ 29**  
**«Объемное моделирование архитектурной формы»**

Специальность 5В042000 «Архитектура»

Архитектурно-строительный строительный  
Кафедра «Архитектура и дизайн»

## **Предисловие**

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

Обсужден на заседании кафедры «Архитектура и Дизайн»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Танирбергенова А.А. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014г.

Одобен учебно-методическим советом АСФ

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014г

Председатель \_\_\_\_\_ Огольцова Е.Г. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Маштакова Елена Константиновна, старший преподаватель, член СА РК

Преподаватель Вавилова Оксана Николаевна

Кафедра АиД находится в I корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 178,  
контактный телефон 56-59-32 – (2070)

## Трудоемкость дисциплины

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					
5	3	2	-	30	-	30	60	30	90	КР

## Характеристика дисциплины

Дисциплина «Макетирование» является базовой дисциплиной компонентом по выбору при подготовке бакалавров архитектуры по специальности 5В042000 «Архитектура» очной формы обучения

## Цель дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является овладение методами и средствами макетного выражения замысла архитектурного произведения и практического его применения на всех стадиях разработки.

## Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие:

Выработать знания и навыки, которыми студент должен овладеть для будущей профессиональной деятельности

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

- иметь представление о: профессиональном макетно-модельном методе проектирования, необходимого для объемного отражения архитектурной информации.

знать:

- приемы и средства моделирования и конструирования плоских, объемных и пространственных форм; особенности основных видов архитектурного моделирования; средства объемного моделирования; роль макетирования в учебном и реальном проектировании

уметь:

- в соответствии с поставленными задачами выбирать необходимые способы и приемы передачи архитектурной трехмерной информации; владеть всеми видами макетных инструментов; посредством макетного (объемно-пространственного) языка профессионально выражать свои творческие замыслы.

- приобрести практические навыки:

владения всеми видами макетных инструментов; владения основными приемами макетного изображения; выполнения определенными приемами

основных видов объемных изображений: клаузура, демонстрационный макет, рабочий макет.

### **Пререквизиты**

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов (тем)):

Название дисциплины	Наименование разделов (тем)
1.Методика формообразования в архитектурном проектировании	все разделы

### **Постреквизиты**

Знания, полученные при изучении дисциплины «Макетирование», используются при освоении следующих дисциплин: «3D моделирование»

### **Тематический план дисциплины**

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1. Архитектурное макетирование	-	2	-	2	2
2. Средства макетного проектирования	-	4	-	4	4
3. Структура объемно-пространственных форм	-	6	-	6	6
4. Линейные элементы и композиции из них	-	4	-	4	4
5. Плоскость и виды пластической разработки поверхностей	-	6	-	6	6
6. Формирование объемных форм в макетировании	-	8	-	8	8
<b>ИТОГО:</b>	-	30	-	30	30

### **Перечень практических (семинарских) занятий**

1. Архитектурное макетирование. Объемная клаузура.
2. Средства макетного проектирования. Основные приемы макетирования.
3. Структура объемно-пространственных форм. Закономерности композиционного построения.
4. Пропорциональные соотношения в макетировании.
5. Линейные элементы и композиции из них. Плоскостное макетирование из линейных элементов.
6. Объемные композиции из линейных элементов.
7. Плоскость и виды пластической разработки поверхностей. Плоскостные композиции
8. Кулисные поверхности.
9. Трансформируемые поверхности.
10. Формирование объемных форм в макетировании. Объемные композиции из отдельных плоскостей.

11. Простые объемные формы.
12. Модели сложных тел вращения.
13. Соединение объемов, врезки одних тел с другими.

### Тематика курсовых проектов (работ)

Объемно-пространственная модель архитектурного памятника

### Темы контрольных заданий для СРС

1. Выполнение клаузурных плоскостных макетов на темы: «Пластичность» и «Жесткость».
2. Выполнение два клаузурных объемных макетов на тему: «Пластичность» и «Жесткость».
3. Выполнение плоскостного макета на тему: «Пропорция»
4. Выполнение плоскостного макета на тему: «Орнамент»
5. Выявление плоскости бумаги пластическими макетными приемами
6. Выявление плоскости кулисными поверхностями
7. Выявление объема трансформируемыми поверхностями
8. Выявление объема из отдельных плоскостей
9. Выполнение макета малой архитектурной формы из отдельных плоскостей
10. Выполнение макетов из простых объемных форм
11. Выполнение моделей сложных тел вращения
12. Выполнение макетов, путем врезки форм друг в друга

### 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 недели	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], [10], [11], [12],[13] Конспект лекций	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Реферат	Углубленное изучение материала	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13]	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Выполнение заданий по СРС	Развитие объемно-пространственного мышления,	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11],	15 недель	Текущий	1-15 неделя	30

	формирования композиционных способностей, освоение навыков конструирования	[12], [13]				
Выполнение заданий СРС	Закрепление теоретических знаний	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [13] конспекты лекций	15 недель	Текущи й	1-15 неделя	15
Выполнение курсовой работы	Приобретение навыков выявления гармонизации архитектурной формы на основе пропорциональных взаимосвязях	Весь перечень основной и дополнительной литературы	15 недель	Итогов ый	15 неделя	40
итого						100

### **Политика и процедуры**

При изучении дисциплины «Макетирование» 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 готовить домашнее задание в рамках СРС
- 7 Активно участвовать в учебном процессе
- 8 Овладеть профессиональной терминологией

### **Список основной литературы**

1. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция, Минск, «Вышэйшая школа», 2010
2. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование. М., «Архитектура-С», 2004
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. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования [Электронный ресурс] : учеб. пособие - М. : Архитектура-С, 2004.
5. Мелодинский Д.Л. Архитектурная пропедевтика: История. Теория. Практика : научное издание для студентов, преподавателей / Д. Л. Мелодинский. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : URSS : Либроком, 2011.

6. Кудряшев К.В. Архитектурная графика : учебное пособие / К. В. Кудряшев. - М. : Архитектура-С, 2006. - 308 с. : ил. - (Специальность "Архитектура")
7. Объемно-пространственная композиция : учебник / А. В. Степанов [и др.] ; под ред. А. В. Степанова. - 3-е изд., стер. - М. : Архитектура-С, 2007.

#### **Список дополнительной литературы**

8. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей : справочное пособие по строительному черчению для студентов средних и высших заведений / О. В. Георгиевский. - 4-е изд., испр. и перераб. - М. : Архитектура - С, 2009. - 143 с
9. Климухин А.Г. Начертательная геометрия : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Архитектура" / А. Г. Климухин ; УМО по образованию в области архитектуры. - Изд. стер. - М. : Архитектура - С, 2007. - 334 с. : ил.
10. Короев Ю.И. Начертательная геометрия : учебник для студентов / Ю. И. Короев. - 3-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2011. - 422 с. - (Специальность "Архитектура")
11. Пронин Е.С. Теоретические основы архитектурной комбинаторики : учебное пособие / Е. С. Пронин ; Моск. архитектурный ин-т. - М. : Архитектура-С, 2004. - 231 с. : ил. –
12. Чинь, Франсис Д.К. Архитектура: иллюстрированный словарь : справочное издание: пер. с англ. / Ф. Д.К. Чинь. - М. : АСТ, Астрель, 2010.
13. Чинь, Франсис Д.К. Архитектура: форма, пространство, композиция : учебник для студентов вузов: пер. с англ. / Ф. Д.К. Чинь. - 3-е изд. - М. : АСТ, Астрель, 2010. - 431 с

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

**Дисциплина Мак 3222**

**«МАКЕТИРОВАНИЕ»**

**Модуль ОМАФ 29**

**«Объемное моделирование архитектурной формы»**

Специальность 5В042000 «Архитектура»

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004.

Подписано к печати \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Формат 90x60/16. Тираж \_\_\_\_\_ экз.

Объем \_\_\_ уч. изд. л. Заказ № \_\_\_\_\_ Цена договорная

---

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар Мира, 56