

Казахская головная архитектурно-строительная академия  
**АКТИВНЫЙ РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

|   |  |
|---|--|
| Дисциплина: «Архитектурная графика»   | Факультет архитектуры                              |
| 2 - кредита   | второй семестр 2021-22учебный год                  |
| <p style="text-align: center;"><b>Практическое занятие 7-8.</b></p> <p><u>Упражнение 4</u> – «Макет индивидуального жилого дома». Выполнение макетов архитектурных сооружений. Составление выкроек на основе проекций чертежей. Качественные характеристики поисковых и демонстрационных моделей. Подбор объектов, вычерчивание проекций, подготовка выкроек. На основе чертежей плана, четырех фасадов выполнить макет объекта. Установить макет на основу – подмакетник – 2часа</p> | Ассистент профессора<br>Онищенко Юлия Владимировна |

**Краткое содержание занятия**

Основными для выполнения задания по моделированию являются простые в обращении и доступные материалы, такие как картон и бумага. Для работы с картоном и бумагой студенту необходимо иметь следующие инструменты: макетный нож со сменными лезвиями шириной от 9 до 22 мм. Лезвия этого ножа не требуют специальной заточки, так как имеют насечки, позволяющие обламывать затупившийся кончик, тем самым открывая следующий острый участок лезвия; миниатюрные плоскогубцы для безопасного удаления затупившегося конца лезвия; высечки для вырезания окружностей и дуг диаметром 0,3–1,7 см. Этот специальный инструмент позволяет быстро и качественно выполнить различные архитектурные детали циркульной и полуциркульной формы; пинцет для работы с мелкими деталями; металлическую линейку длиной до 45 см и шириной 3 см; узкие линейки неудобны, специальную основу для резки деталей макета размером 30×45 см (стекло, кафельная плитка, пластик, специальный резиновый коврик, оргалит)

Каждому студенту на выбор предлагаются ксерокопии с вариантами индивидуальных жилых домов. Они содержат перспективное изображение объекта, его планы с внешними габаритными размерами или масштабной линейкой. По согласованию с преподавателем студент может использовать свои исходные материалы. По исходным материалам студент должен выполнить чертежи планов и фасадов здания в масштабе 1:100. Для изображения планов необходимо воспользоваться масштабной линейкой, а для изображения фасадов студенту необходимо знать элементы, которые выявляют архитектурный масштаб сооружения. Ими являются размеры ступеней лестницы (высота подступенка – 13–15 см, ширина проступи – 25–30 см), высота парапета, решетки ограждения – 0,9–1,1 м, высота скамьи – 0,4–0,5 м, ее ширина – 0,45–0,55 м, минимальная ширина наружного лестничного марша – 1,2 м, высота дверного проема – 2,1 м. Выполненные чертежи проверяются и утверждаются преподавателем. По ним на стадии эскиза студент приступает к изготовлению развертки основного объема, кровли и элементов жилого дома (крыльцо, эркер и т. д.) из картона толщиной 1,5-3 мм. Детализировка эскизного макета минимальна и позволяет продемонстрировать все декоративные возможности используемого материала.

**Задание на СРО:** подбор чертежей фасадов, планов для разработки выкроек к макету простейшего сооружения (индивидуальный жилой дом)

**Задание на СРОП:** завершение упражнения «Макет индивидуального жилого дома» [8, с.22-25]

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение развертки.
2. Дайте определение выкройки.

### Тестовые задания на экзамен

#### \$\$\$Архитектурный чертеж – это

- \$графическое изображение посредством линий
- \$ акварельный рисунок
- \$ макет из бумаги
- \$ «отмывка» китайской тушью

#### \$\$\$ Масштаб 1:100 означает

- \$1см линии чертежа соответствует 100см в натуре
- \$ 1см линии чертежа соответствует 1000см в натуре
- \$ 1см линии чертежа соответствует 10см в натуре
- \$ 1см линии чертежа соответствует 500см в натуре

#### \$\$\$ От чего зависит выбор масштаба чертежа в архитектурной графике?

- \$от размеров сооружения, назначения чертежа
- \$ от качества бумаги
- \$ от размера бумаги
- \$ от исправности чертежных инструментов

#### \$\$\$ Объемная форма это -

- \$ модель, развитая по трем координатам (ширина, длина и высота)
- \$ чертеж на бумаге
- \$ модель, развитая по двум координатам (ширина, длина)
- \$ модель, развитая по одной из трех координат

#### \$\$\$Способ склеивания макетов с припусками для склеивания

- \$ склеиваемые грани соединяют друг с другом с помощью дополнительных припусков
- \$ склеиваемые грани слегка сплющивают лезвием ножа, затем соединяют друг с другом с помощью клея
- \$ с помощью наклонных полных и неполных членений
- \$ с помощью чертежных инструментов

#### \$\$\$Прежде, чем клеить макет геометрического тела необходимо выполнить

- \$ выкройку-развертку
- \$ цветовую модель
- \$ рабочий макет
- \$ наброски, зарисовки

#### \$\$\$ Какой карандаш лучше использовать при построении макета?

- \$твердый простой карандаш
- \$ мягкий простой карандаш
- \$ цветной акварельный карандаш
- \$ изограф или рапидограф

#### \$\$\$ Бумага в макетировании - это

- \$материал для выполнения объемных моделей
- \$ материал для выполнения графических работ
- \$ материал для выполнения коллажа
- \$ материал для выполнения эскизов

### Глоссарий

| №   | Русский              | Казахский       | Английский            |
|-----|----------------------|-----------------|-----------------------|
| 1.  | Картон               | Картон          | Cardboard             |
| 2.  | Масштаб              | Масштаб         | Scale                 |
| 3.  | Архитектурный чертеж | Сәулеттік сызба | Architectural drawing |
| 4.  | Выкройка             | Үлгі            | Pattern               |
| 5.  | Макет                | Макет           | Layout                |
| 6.  | Эскиз                | Эскиз           | Sketch                |
| 7.  | Ландшафт             | Ландшафт        | landscape             |
| 8.  | Генеральный план     | Бас жоспар      | general plan          |
| 9.  | Резак                | Кескіш          | Cutter                |
| 10. | Карандаш             | Қарындаш        | Pencil                |
| 11. | Линейка              | Сызғыш          | Ruler                 |

### Список литературы

#### Основная литература

1. Баязитов Р.И., Игнатъева Н.В. Серия упражнений для приобретения начальных навыков макетирования (методические указания). - Алматы, КазГАСА, 2011.

2. Баязитов Р.И., Объемно-пространственная и фронтальная композиция в макетировании (методические указания). – Алматы: КазГАСА, 2012.
3. Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Макетирование. Учебное пособие. М., 2010.
4. Рочегова Е.В., Барчугова Е.В. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования. Издательский центр «Академия», 2010.
5. Баязитов Р.И., Изготовление макета индивидуального жилого дома (методические указания). – Алматы: КазГАСА, 2009.
6. Абдрасилова Г.С. Макетирование. Методические указания. –Алматы: КазГАСА, 2000 - 26с.
7. Калмыкова Н.В. Максимова И.А. Макетирование. Учебное пособие. М., 2003

#### **Дополнительная литература**

1. Устин В.Б. Учебник дизайна. Композиция, методика, практика. М.Издательство «Астрель», 2009.
2. Абдрасилова Г.С. Сызықты сәулеттік графикадан жаттығулар. Метод. указания по дисциплине «Архитектурная графика и макетирование» (на каз. яз.) – Алматы: КазГАСА, 2002.
3. Абдрасилова Г.С., Малыгина Т.С. Моделирование объемных форм в макетировании. Метод. указания по дисциплине «Архитектурная графика и макетирование».– Алматы: КазГАСА, 2001.