

**МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ  
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ)**

***КАФЕДРА АРХИТЕКТУРНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ***

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
к выполнению самостоятельной работы по архитектурному  
материаловедению  
на 2 семестре обучения

Разработаны  
Зав.кафедрой проф. Байером В.Е.

Утверждены на заседании  
кафедры 03.02.14  
(протокол № 02-14)

Москва 2014

Самостоятельная работа предполагает выполнение двух заданий, непосредственно связанных с тематикой занятий по основам архитектурного проектирования.

**Задание №1** Выбрать взаимозаменяемые строительные материалы для определенного функционального назначения.

1.1. Ознакомиться с образцами и характеристиками строительных материалов для определенного функционального назначения, указанного преподавателем.

1.2. Назначить не менее двух видов строительных материалов для данного функционального назначения.

1.3. Описать характеристики каждого из указанных в п.п. 1.2 строительных материалов, подчеркнуть положительные и отрицательные свойства, технологические пути их совершенствования.

Форма записи приведена ниже:

Московский архитектурный институт (Госакадемия)  
Кафедра архитектурного материаловедения  
Самостоятельная работа. Задание № 1

Студент

I курса

Группы

1. Функциональное назначение строительного материала \_\_\_\_\_

2. Считаю возможным использовать для данного функционального назначения следующие строительные материалы \_\_\_\_\_

3. Указанные материалы обладают следующими характеристиками:

Наименование материала	Краткие эксплуатационно-технические и эстетические характеристики, в т.ч. положительные и отрицательные, пути их совершенствования
1	2

Работа выполнена \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Оценка \_\_\_\_\_  
(подпись преподавателя)

**Задание № 2** Изготовить объемно-пространственную композицию с учетом возможности использования определенных строительных материалов.

2.1 ОПК должна быть аналогична изготовленной при выполнении по основам архитектурного проектирования. Но при сохранении общего построения и размеров необходимо показать возможность и целесообразность изменения внешнего вида форм при использовании определенных материалов (см. образцы).

2.2 К ОПК прилагается краткая пояснительная записка. Форма записи приведена ниже.

Московский архитектурный институт (Госакадемия)  
Кафедра архитектурного материаловедения  
Самостоятельная работа. Задание № 2

Студент

I курса

Группы

Предполагаю, что в ОПК используются строительные материалы:

---

Указанные материалы могут иметь следующие основные характеристики:

Наименование материала	Эксплуатационно-технические свойства	Эстетические характеристики (цвет, фактура, текстура или рисунок)
1	2	3

Работа выполнена \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Оценка \_\_\_\_\_  
(подпись преподавателя)

## **ОСНОВНАЯ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Айрапетов Д.П. Материал и архитектура. М., 1978 г.

Байер В.Е. Архитектурное материаловедение. Учебник с грифом Минобразования и науки РФ. М., 2012 г.

Князева В.П. Экологические аспекты выбора материалов в архитектурном проектировании. Учебное пособие с грифом Минобразования и науки РФ. М., 2006 г.

Кавер Н.С. Современные материалы для отделки фасадов. Учебное пособие с грифом УМО по образованию в области архитектуры. М. 2005 г.

### **Рекомендуемая дополнительная литература**

Айрапетов Д.П., Заварихин С.П., Макотинский М.П. Пластмассы в архитектуре. М., 1981

Викторов А.М., Викторова Л.А. Природный камень в архитектуре. М., 1983

Гинзбург В.П. Керамика в архитектуре. М., 1984

Лисенко Л.М. Дерево в архитектуре. М., 1984

Мардер А.П. Металл в архитектуре. М., 1980

Соловьев С.П., Динеева Ю.М. Стекло в архитектуре. М., 1981

Ясиевич В.Е. Бетон и железобетон в архитектуре. М., 1980

Функциональное назначение строительного материала

1. Лицевой слой крыши жилого дома.
2. Облицовка цоколя жилого дома.
3. Отделка стен в аудитории вуза.
4. Лицевое покрытие пола в аудитории вуза.
5. Отделка стен в игровой комнате детского сада.
6. Лицевое покрытие пола в траурном зале крематория.
7. Лицевое покрытие пола в дискотеке.
8. Лицевое покрытие пола в пивном зале.
9. Отделка стен в зале бракосочетания.
10. Лицевое покрытие пола в зале бракосочетания.
11. Памятник студенту МАРХИ.
12. Лицевое покрытие пола в кухне жилого дома.
13. Символический знак при въезде в город.
14. Отделка стен в помещении банка.
15. Лицевое покрытие пола в спальне жилого дома.
16. Отделка стен в траурном зале крематория.
17. Ограда детского парка.
18. Ограждение балкона жилого дома.
19. Лицевое покрытие пола в зале ожидания аэропорта.
20. Лицевое покрытие пола в номерах гостиницы.
21. Отделка стен в интерьере продовольственного магазина.