

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 54.03.01 Дизайн

Наименование образовательной программы: Дизайн интерьера

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ИНТЕРЬЕРЕ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.08</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 9;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>324 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 64 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>7 семестр - 2 часа;</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 257,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>включая:</b>	
<b>Реферат</b>	
<b>Коллоквиум</b>	
<b>Творческая задача</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>7 семестр - 0,5 часа;</b>

**Москва 2022**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Панкратова А.В.
	Идентификатор	R4ddd5d33-PankratovaAIV-dc422e7

(подпись)

А.В. Панкратова

(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Панкратова А.В.
	Идентификатор	R4ddd5d33-PankratovaAIV-dc422e7


(подпись)

А.В. Панкратова

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Панкратова А.В.
	Идентификатор	R4ddd5d33-PankratovaAIV-dc422e7

(подпись)

А.В. Панкратова

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** изучение качеств и свойств отделочных материалов и приобретение навыков использования этих знаний в профессиональной деятельности.

### Задачи дисциплины

- Изучение классификации и свойства отделочных материалов;
- Освоение технологий ориентации в нормативно-технологической информации о качествах и свойствах традиционных и современных отделочных материалов для полноценного использования этих знаний в проектной деятельности;
- Приобретение навыков целесообразного использования отделочных материалов в контексте проектных задач с учетом функциональных, эксплуатационных, эстетических свойств материала..

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-8 Способен использовать качества и свойства отделочных материалов в дизайн-проектах	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Знает качества и свойства отделочных материалов	знать: - требования к применению материалов в интерьерах жилого, общественного и специального назначения, область применения отделочных материалов; - основные свойства материалов, виды и классификацию отделочных материалов.  уметь: - применять отделочные материалы с целью раскрытия художественного замысла при проектировании интерьеров различного назначения, использовать формообразующие свойства отделочных материалов в профессиональной деятельности; - учитывать свойства и качества отделочных материалов в процессе проектирования интерьеров различного назначения, пользоваться нормативно-технической информацией для решения технических и эстетических задач в процессе проектирования интерьеров различного назначения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Дизайн интерьера (далее – ОПОП), направления подготовки 54.03.01 Дизайн, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать Свойства и законы композиции
- уметь Применять свойства и законы композиции при создании дизайн-проектов

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств	72	7	-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств"</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], с. 10-120</p>
1.1	Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств	72		-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	
2	Требования к материалам	72		-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	
2.1	Требования к материалам	72		-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	
3	Проектирование интерьеров с	72		-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	

	использованием отделочных материалов												"Проектирование интерьеров с использованием отделочных материалов" <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Проектирование интерьеров с использованием отделочных материалов" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], с. 10-60
3.1	Выявление образа интерьера средствами отделочных материалов. Выбор темы	72	-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	Изучение материала по разделу "Проектирование интерьеров с использованием отделочных материалов" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], с. 10-60
4	Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация	72	-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация" <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], с. 10-60
4.1	Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация	72	-	-	16	-	-	-	-	-	56	-	Изучение материала по разделу "Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], с. 10-60
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	324.0	-	-	64	-	2	-	-	0.5	224	33.5	
	Итого за семестр	324.0	-	-	64	2	-	-	-	0.5	257.5		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств

1.1. Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств

Классификация материалов. Зависимость применения материалов от их свойств. Наружные отделочные материалы. Внутренние отделочные материалы. По назначению: отделочные (декоративные), конструкционно-отделочные, специально-отделочные изделия и материалы. В зависимости от своего физического состояния отделочные материалы могут быть: жидкие, штучные, сборные элементы. Природные материалы: экологически чистые отделочные материалы, абсолютно не представляющие опасности для человека. Искусственные материалы. Плиты из мрамора, известняка, доломита и гранита, неорганические и органические: облицовочный кирпич, различные штукатурки на основе неорганических вяжущих веществ (цемента, гипса), изделия из полимеров (виниловые обои, линолеум). Материалы на основе бумаги (паркетная доска, обои). Физические, химические, механические и эстетические свойства материалов. Характеристики конструкционных, отделочных декоративных материалов. Характеристики натуральных материалов. Характеристики искусственных материалов. Современные отделочные материалы, универсальные материалы, 3Д материалы..

#### 2. Требования к материалам

2.1. Требования к материалам

Требования к настенным отделочным материалам. Настенные отделочные и конструкционные материалы. Специфика и область применения. Лакокрасочные материалы (известковые, клеевые, водоземulsionные). Лаки и краски на естественных и синтетических растворителях (масляно-смоляные, нитро, спиртовые лаки, битумные). Рулонные и плиточные отделочные материалы (обои). Листовые и плиточные материалы. Стеклопластики. СВМ. Отделочные материалы из древесины. Натуральные настенные отделочные материалы. Искусственные настенные отделочные материалы. Требования к напольным и потолочным отделочным материалам. Напольные отделочные и конструкционные материалы. Специфика и область применения. Декоративный бумажно-слоистый пластик (ДБСП), декоративная фанера (ДФ). Натуральные напольные отделочные материалы (мозаика, инкрустация, маркетри, линолеум натуральный, паркет, паркетные доски). Искусственные напольные отделочные материалы (ворсалин, ворсомит, релин). Потолочные отделочные и конструкционные материалы. Специфика и область применения. Подвесные потолочные конструкции. Навесные потолки..

#### 3. Проектирование интерьеров с использованием отделочных материалов

3.1. Выявление образа интерьера средствами отделочных материалов. Выбор темы

Составление мудборда. Эскизирование. Образное решение. Анализ объекта проектирования: расположение, характеристики, план, требования безопасности, необходимость редирайна..

#### 4. Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация

4.1. Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация

Сценарий, планировка помещения. Создание планов помещений. Расстановка мебели. План пола. План потолка. Развертка стен. Соответствие отделочных материалов образу интерьера. Выражение образа средствами материалов. Стиль интерьера. Выражение стил.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Выбор и обоснование отделочных материалов. Выполнить чертежи: «План напольных покрытий», «План потолка», «Развертки стен с расчетом материала зоны рецепции»;
2. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств;
3. Характеристики натуральных материалов;
4. Характеристики искусственных материалов;
5. Современные отделочные материалы, универсальные материалы, 3Д материалы. Характеристики;
6. Выбор темы. Анализ аналогов офисных помещений с использованием отделочных материалов;
7. Анализ подосновы. Выполнить чертеж «План демонтажа стен и перегородок»;
8. Сценарное моделирование, планировка помещения. Выполнить эскиз чертежа «План монтажа стен и перегородок»;
9. Зонирование. Выполнить эскиз чертежа: «Зонирование»;
10. Визуализация. Выполнение практической (графической) работы.

### **3.4. Темы лабораторных работ** не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### *Текущий контроль (ТК)*

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Требования к материалам"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Проектирование интерьеров с использованием отделочных материалов"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ** Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)				Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	
<b>Знать:</b>						
основные свойства материалов, виды и классификацию отделочных материалов	ИД-1пк-8	+				Реферат/КМ 1. Виды материалов
требования к применению материалов в интерьерах жилого, общественного и специального назначения, область применения отделочных материалов	ИД-1пк-8		+			Коллоквиум/КМ 2. Свойства материалов
<b>Уметь:</b>						
учитывать свойства и качества отделочных материалов в процессе проектирования интерьеров различного назначения, пользоваться нормативно-технической информацией для решения технических и эстетических задач в процессе проектирования интерьеров различного назначения	ИД-1пк-8				+	Творческая задача/КМ 4. Визуализация
применять отделочные материалы с целью раскрытия художественного замысла при проектировании интерьеров различного назначения, использовать формообразующие свойства отделочных материалов в профессиональной деятельности	ИД-1пк-8			+		Творческая задача/КМ 3. Анализ подосновы

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

7 семестр

Форма реализации: Выступление (доклад)

1. КМ 1. Виды материалов (Реферат)

Форма реализации: Проверка задания

1. КМ 3. Анализ подосновы (Творческая задача)
2. КМ 4. Визуализация (Творческая задача)

Форма реализации: Устная форма

1. КМ 2. Свойства материалов (Коллоквиум)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Экзамен (Семестр №7)*

Итоговая оценка выставляется на основе Просмотра и семестровой составляющей

В диплом выставляется оценка за 7 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Филонова, А. Е. Черчение (Отделочные строительные работы): практикум : учебное пособие . – Минск : РИПО, 2015 . – 104 с. : схем., ил. – Режим доступа: электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE», требуется авторизация . - Библиогр. в кн . - ISBN 978-985-503-496-5 .;
2. О. В. Кононова- "Современные отделочные материалы", (2-е изд., исправ. и доп.), Издательство: "Поволжский государственный технологический университет", Йошкар-Ола, 2013 - (124 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439208>;
3. Е. И. Смородина- "Основные свойства строительных и отделочных материалов", Издательство: "Омский государственный технический университет (ОмГТУ)", Омск, 2019 - (100 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683286>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

### 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
6. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
7. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
8. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
9. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
10. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
11. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
12. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
13. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
14. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
15. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
16. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
17. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
18. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/>
19. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
20. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
21. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>
22. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru>
23. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки - <https://obrnadzor>
24. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>

### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-602, Художественная мастерская	стол преподавателя, стул, вешалка для одежды
	С-604, Художественная мастерская	стеллаж, стол преподавателя, стул, вешалка для одежды
	С-606, Художественная мастерская	стеллаж, стул, вешалка для одежды
	С-608, Художественная	стул, вешалка для одежды

	мастерская	
	С-610, Лекционная аудитория	стол учебный, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, компьютер персональный
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-602, Художественная мастерская	стол преподавателя, стул, вешалка для одежды
	С-604, Художественная мастерская	стеллаж, стол преподавателя, стул, вешалка для одежды
	С-606, Художественная мастерская	стеллаж, стул, вешалка для одежды
	С-608, Художественная мастерская	стул, вешалка для одежды
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-602, Художественная мастерская	стол преподавателя, стул, вешалка для одежды
	С-604, Художественная мастерская	стеллаж, стол преподавателя, стул, вешалка для одежды
	С-606, Художественная мастерская	стеллаж, стул, вешалка для одежды
	С-608, Художественная мастерская	стул, вешалка для одежды
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	С-705, Компьютерный класс	стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный
	С-703, Компьютерный класс	стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный, принтер
	С-701, Компьютерный класс	стол компьютерный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный

Помещения для консультирования	С-610, Лекционная аудитория	стол учебный, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, компьютер персональный
	С-609, Учебная аудитория	стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, телевизор
	С-605, Кабинет кафедры дизайна	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол для оргтехники, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска пробковая, ноутбук, компьютер персональный, принтер, кондиционер, документы
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-600, Натюрмортный фонд	стеллаж для хранения инвентаря, стол, холодильник, учебно-наглядное пособие

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

## Отделочные материалы в интерьере

(название дисциплины)

## 7 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 КМ 1. Виды материалов (Реферат)  
 КМ-2 КМ 2. Свойства материалов (Коллоквиум)  
 КМ-3 КМ 3. Анализ подосновы (Творческая задача)  
 КМ-4 КМ 4. Визуализация (Творческая задача)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	8	10	12	14
1	Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств					
1.1	Вводная лекция. Классификация материалов. Зависимость области применения материалов от их свойств		+			
2	Требования к материалам					
2.1	Требования к материалам			+		
3	Проектирование интерьеров с использованием отделочных материалов					
3.1	Выявление образа интерьера средствами отделочных материалов. Выбор темы				+	
4	Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация					
4.1	Зонирование, выбор отделочных материалов. Визуализация					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25