

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного факультета

А.И. Альбакасов

А.И. Альбакасов
(подпись, расшифровка подписи)

"29" апреля 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.5 Современные отделочные материалы в проектировании городской среды»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

07.03.03 Дизайн архитектурной среды
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2014

737186

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ОД.5 Современные отделочные материалы в проектировании городской среды» /сост. Т.И. Шевцова - Оренбург: ОГУ, 2014 – 10 с.

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

© Шевцова Т.И., 2014
© ОГУ, 2014

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	5
4 Структура и содержание дисциплины	6
4.1 Структура дисциплины	6
4.2 Содержание разделов дисциплины	7
4.3 Практические занятия (семинары)	7
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	8
5.1 Основная литература	8
5.2 Дополнительная литература	8
5.3 Периодические издания	9
5.4 Интернет-ресурсы	9
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	9
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	9
Лист согласования рабочей программы дисциплины	10

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представление об уровне и перспективах развития современных отделочных материалов, используемых в проектировании архитектурой среды;
- подготовить к практической деятельности по рациональному выбору отделочных материалов и эффективной эксплуатации их художественных возможностей в композиции средовых объектов различного назначения.

Задачи дисциплины:

- изучение современного состояния и перспектив развития современных отделочных материалов;
- изучение основных характеристик отделочных материалов, используемых в организации архитектурной среды;
- изучение методических основ рационального выбора отделочных материалов, для осуществления дизайнерских решений.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.17.3 Материалы и композиция в архитектуре и дизайне, Б.1.В.ОД.4 Конструкции и технологии в проектировании городской среды*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основы производства, номенклатуру, характеристики и области применения строительных материалов;- влияние вида строительного материала на формирование архитектурно-дизайнерского образа;- определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность архитектурного объекта, методы защиты их от различных видов коррозии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать возможности конкретных строительных материалов для совершенствования архитектурно-дизайнерской композиции;- предусматривать рациональное применение строительных материалов при проектировании и реставрации архитектурно-дизайнерских объектов различного функционального назначения;- анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами комплексной оценки состава, строения и свойств строительных материалов при проектировании архитектурно-дизайнерской композиции;- методикой расчета потребности материалов для реализации архитектурно-дизайнерского проекта;- компьютерной техникой и Интернетом в текущей работе.	<p>ПК-2 способностью создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы</p>

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- основные тенденции развития производства современных отделочных материалов;- взаимосвязь дизайнерского решения проектируемого объекта и видами современных отделочных материалов;- влияние качества отделочных материалов на долговечность архитектурного объекта, методы защиты их от различных видов разрушений;- основные характеристики отделочных материалов, используемых в среде жилых, общественных и производственных структур;- физическую сущность эксплуатационно-технических и эстетических свойств строительных материалов;- примеры рационального применения строительных материалов с технико-экономической и эстетической точек зрения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- целенаправленно применять художественные возможности отделочных материалов в композиции средовых объектов разного назначения;- анализировать условия воздействия среды эксплуатации на отделочный материал, пользуясь нормативными документами;- выбирать оптимальный отделочный материал по номенклатуре показателей качества для архитектурно-дизайнерского объекта, работающего в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод оценки. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- информацией о видах современных отделочных материалов, методах повышения их качества и эффективности;- навыками использования современных отделочных материалов в решении композиционных вопросов при комплексном проектировании архитектурной среды;- методами комплексной оценки состояния отделочных материалов при эксплуатации в архитектурной композиции;- методикой расчета потребности материалов для реализации дизайнерского проекта;- информационно-компьютерными технологиями при разработке проектов.	<p>ОПК-2 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств</p>

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	37,25	37,25
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самостоятельное изучение разделов (№ 4, 7); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю.	70,75	70,75
Вид итогового контроля	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Общие сведения об отделочных материалах. Современные отделочные материалы на основе горных пород	16	4	2	10
2	Керамические отделочные материалы	16	4	2	10
3	Отделочные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ	16	4	2	10
4	Отделочные материалы и изделия на основе минеральных расплавов	14	2	2	10
5	Современные отделочные материалы на основе древесины	12	2	-	10
6	Современные кровельные материалы	9	2	2	5
7	Современные отделочные материалы для внутреннего интерьера.	18	4	2	12
8	Отделочные материалы, применяемые для организации ландшафта.	7	2	-	5
	Итого:	108	24	12	72
	Всего:	108	24	12	72

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Общие сведения. Современные отделочные материалы на основе горных пород. Классификация и свойства современных отделочных материалов. Основные требования к декоративно-отделочным материалам. Декоративно-отделочные материалы из горных пород. Свойства натурального камня. Способы обработки и создание фактур. Защита от коррозии изделий из природного камня.

№ 2 Керамические отделочные материалы. Номенклатура архитектурно-художественной керамики. Свойства: эксплуатационно-технические, эстетические. Ангобирование, глазурирование, сериография. Керамические изделия для внешней облицовки зданий. Виды фактур лицевого кирпича, клинкер, цокольный облицовочный кирпич, и плитки. Керамические плиты для фасадной отделки. Керамические плитки для внутренней облицовки. Мозаика. Изразцы. Плитка для полов. Керамогранит. Композиционные закономерности применения.

№ 3 Отделочные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ. Декоративно – отделочные бетоны и растворы. Сухие строительные смеси. Гипсокартон. Асбестоцементные отделочные материалы и изделия.

№ 4 Отделочные материалы и изделия на основе минеральных расплавов. Основы производства, сырье, технологии. Изделия из стекла. Стекло листовое. Оконное. Полированное. Витринное. Армированное стекло. Закаленное стекло. Теплопоглощающие и контрастные стекла. Стекла с пленочными покрытиями. Стекло матовое, матово-узорчатое и «мороз». Волнистое стекло. Цветное стекло. Увиолевое, рифленое стекло. Цветной триплекс.. Солнцезащитное стекло. Стекло облицовочное. Марблит. Плитки коврово-мозаичные. Смальта. Изделия из стекла. Основные требования и область применения. Художественная обработка стекла. Стекло, витражи. Стеклые фасады. Материалы из каменного расплава. Отделочные материалы и изделия из шлаковых расплавов.

№ 5 Современные отделочные материалы на основе древесины Разновидности деревянных напольных покрытий. Паркет: штучный, щитовой мозаичный модульный блочный, художественный. Паркетная доска: массивная, трехслойная, сращенная. Деревянные палубные полы. Пробковые полы. Ламинат. Отделочные материалы для стен: блок-хаус, вагонка, отделочная четверть, имитация бруса, планкен, пробковые покрытия, бумажные обои, интарсия. Подшивные деревянные потолки. Потолочные панели. Пробковые покрытия. Кровельные материалы, изготовленные из натурального дерева: лемех, тес, драпка, шиндель, щепка. Способы художественной обработки и имитации древесины.

№ 6 Современные кровельные материалы. Классификация рулонных кровельных материалов. Рулонные кровельные материалы на основе битумных, полимер битумных вяжущих и полимеров. Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы на основе картона, стекловолокна, полиэфирного волокна, алюминиевой или медной фольги, слюдяной или асбестовой бумаги. Безосновные рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы. Полимерные рулонные кровельные. Штучные кровельные материалы. Мелкоштучные кровельные материалы (черепица: цементно-песчаная, полимер-песчаная, мягкая «Shinglas»). Листовые кровельные материалы (металлические листовые и рулонные, асбестоцементные, светопрозрачные).

№ 7 Современные отделочные материалы для внутреннего интерьера. Виды отделок интерьеров современными материалами. Виды обоев. Классификация и характеристика. Бумажные и текстильные обои. Дуплексные обои. Стеклообои, пробковые, металлические обои. Отделка стен под покраску. Фактурные штукатурки. Декоративные «чипсы». Отделка стен искусственным камнем. Новые технологии «сухого строительства». Настенная роспись и интерьерная печать. Основные виды отделок потолков, их классификация. Подвесные потолки, подшивные потолки их классификация. Натяжные потолки их применение в интерьере. Клеевые потолки и отделки под покраску. Современные материалы для отделки полов. Полимерные полы. Наливные полы. «Чипсдекор».

№ 8 Отделочные материалы, применяемые для организации ландшафта. Комплексное использование отделочных и конструкционных материалов при проектировании. Особенности использования отделочных материалов для организации ландшафта.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Посещение геологического музея ОГУ с целью изучения горных пород, используемых для производства отделочных материалов	2
2	3	Расчет состава и изготовление тротуарной плитки	2
3	7	Разработка красочных составов с применением различных пигментов	2
4,5	2, 3,4, 7	Посещение предприятий, реализующих современные системы для наружной и внутренней отделки зданий (кровельные материалы, оконные системы и т.д.)	6
		Итого	12

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- 1 Кононова, О.В. Современные отделочные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Кононова. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 124 с. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439208](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439208)
- 2 Внутренняя отделка. Современные материалы и технологии / под ред. Д.В. Нестеровой. - М. : Рипол Классик, 2008. - 320 с. : ил. - (Правильный дом). - ISBN 978-5-3860-0419-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53797](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53797)

5.2 Дополнительная литература

- 1 Назарова, В.И. Современные отделочные материалы / В.И. Назарова. - Издательство: РИПОЛ классик, 2011. - 320 с. ISBN: 978-5-386-03602-7
- 2 Филимонов, Б. П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии / Б. П. Филимонов - Гриф МО РФ Издательство: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2011. - 176 с. ISBN: 5-93093-286-7, 978-5-93093-286-7
- 3 Киреева, Ю.И. Современные строительные материалы и изделия / Ю.И Киреева – М.: Феникс, 2010г. – 256 с.
- 4 Котельников, Н.П. Архитектурно-дизайнерское материаловедение: Учебно-методическое пособие / Н.П. Котельников – Тольятти: ТГУ, 2010. – 107 с., ил.
- 5 Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник: Гр. УМО / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко ; под ред. Г.Г. Бондаренко. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2014. - 358 с.
- 6 Грачев, С. Внутренняя отделка. Материалы и технологии / С. Грачев. Справочник. – М.: НТС Стройинформ, 2006. – 844 с.
- 7 Байер, В. Е. Архитектурное материаловедение : учебник для вузов / В. Е. Байер. - М. : Архитектура-С, 2007. - 264 с. : ил.. - Библиогр.: с. 258-259. - ISBN 978-5-9647-0043-2.
- 8 Рочегова, Н.А. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования: учеб. пособие для вузов / Н. А. Рочегова, Е. В. Барчугова. - М.: Академия, 2010. - 320 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Архитектура). - Библиогр.: с. 317-318.
- 9 Тихомирова, Т.Е. Отделочные материалы в строительстве / Т.Е.Тихомирова. - Издательство: Academia. Серия: Высшее профессиональное образование, 2011 г. – 272 с. ISBN 978-5-7695-7426-9
- 10 Современные отделочные материалы /Г.А. Серикова. - Издательство: РИПОЛ классик, 2011 – 64 с. ISBN: 978-5-386-03909-7

5.3 Периодические издания

- 1 Строительные материалы.
- 2 Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века.
- 3 Цемент и его применение.
- 4 Стекло и керамика.
- 5 Сухие строительные смеси.
- 6 Бетон и железобетон.
- 7 Кровельные и изоляционные материалы.

5.4 Интернет-ресурсы

- 1 [http:// www.rifsm.ru/](http://www.rifsm.ru/) – «Строительные материалы».
- 2 <http://www.stroyamat21.ru> – «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века.
- 3 <http://www.mat-vest.ru/> - информационный ресурс о строительных материалах.
- 4 <http://www.tn.ru/> - информационный ресурс о строительных материалах.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Microsoft Windows, Microsoft Office, PowerPoint, ACAD, 3d S-MAX, PhotoShop.
Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования АИССТ.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1 Наглядные пособия, образцы материалов, стенды.
- 2 Использование в процессе обучения видеоаппаратуры.
- 3 Книги, учебная литература в читальном зале библиотеки с доступом в Интернет.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ОД.5 Современные отделочные материалы в проектировании городской среды


Форма обучения: _____ очная _____
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов
наименование кафедры

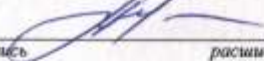
протокол № 3 от "3" 10 2016 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
автомобильных дорог и строительных материалов
наименование кафедры  С.А. Дергунов
подпись расшифровка подписи

Исполнители:
Доцент должность  Т.И. Шевцова
подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

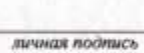
07.03.03 Дизайн архитектурной среды
код наименование  Л.К. Аюкасова
личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
 Т.В. Истомина
личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета
 О.Н. Шевченко
личная подпись расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

 Е.В. Дырдина
личная подпись расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «Б.1.В.ОД.5 Современные отделочные материалы в проектировании городской среды» на 2016 год набора

Внесенные изменения на 2016 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан архитектурно-строительного факультета

А.И.Альбакасов

(подпись, расшифровка подписи)

“_14_”_ноября_2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Пункт 4.1 Структура дисциплины (трудоемкость дисциплины изменяется)

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	43,25	43,25
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	28	28
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самостоятельное изучение разделов; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	64,75	64,75
Вид итогового контроля	экзамен	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры АДиСМ протокол № 6 от 7 ноября 2016 г.

Заведующий кафедрой АДиСМ _____ С.А.Дергунов

СОГЛАСОВАНО:

Уполномоченный по качеству факультета _____ О.Н.Шевченко