

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

Инженерная академия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Материалы и композиция в архитектуре и дизайне

Направление подготовки: 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Направленность (профиль/специализация): Дизайн промышленных и социальных объектов

Москва,
2021

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне», является подготовка специалистов, умеющих:

- грамотно использовать свойства природных и искусственных материалов в профессиональной деятельности, способных анализировать проблемы, возникающие в связи с применением конкретных материалов.
- ориентироваться в обширном мире окружающих материалов как с точки зрения их практического применения, так и в отношении их влияния на окружающую среду.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- формирование представлений о строительных материалах как элементах архитектурно-строительной системы «материал – конструкция – здание, сооружение», обеспечивающих функционирование конструкций с требуемой надежностью и безопасностью в данных условиях эксплуатации;
- ознакомление с номенклатурой материалов, применяемых для объектов капитального строительства, дорожного строительства и благоустройства территории, на основе их классификации по составу, структуре, свойствам, способам получения и функциональному использованию; - изучение наиболее важных потребительских свойств строительных материалов, проблемы гармонизации материалов в архитектурных формах с учетом их функциональных и эстетических свойств;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» относится к базовой части Блока 1 Б1.О.03.12 учебного плана. Её изучение базируется на материале предшествующих дисциплин, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Основы архитектурно-дизайнерского проектирования	Архитектурно-дизайнерское проектирование
2	Архитектурно-дизайнерское проектирование	Государственная итоговая аттестация

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах (ОПК-3);

- Способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов (ПК-6);

Результатом обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
<i>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);</i>	Уровень 1. Основы психологии и организации работы в творческом коллективе Уровень 2. Принципы и методы организации и управления малыми коллективами Уровень 3. Основы взаимодействия со специалистами смежных областей	Уровень 1. Организовать работу в творческом коллективе Уровень 2. Управлять малыми коллективами Уровень 3. Взаимодействовать со специалистами смежных областей	Уровень 1. Навыками кооперации с коллегами, правилами работы в творческом коллективе Уровень 2. Принципами и методами организации и управления малыми коллективами Уровень 3. Навыками взаимодействия со специалистами смежных областей
<i>Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах (ОПК-3);</i>	Уровень 1. Проектная документация строящегося объекта Уровень 2. Этапы реализации проекта Уровень 3. Технологии строительного производства	Уровень 1. Определять соответствие реализованных частей объекта их проектной документации Уровень 2. Определять степень полноты реализации проекта Уровень 3. Определять качество реализации проекта и соблюдение заложенных в нем строительных технологий и основных строительных материалов	<i>Уровень 1. Способностью квалифицированно оценивать общий ход строительства объекта</i> <i>Уровень 2. Способностью оценки строительства конструктивной части объекта</i> <i>Уровень 3. Способностью выполнения строительных работ, соблюдения использования заложенных в проекте отделочных работ</i>
<i>Способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов (ПК-6);</i>	Уровень 1. Основные характеристики фрагментов среды разного назначения и типа Уровень 2. Основные характеристики средовых объектов и комплексов Уровень 3. Основные характеристики средовых систем разного класса	Уровень 1. Оценивать качество фрагментов, объектов и комплексных систем архитектурной среды Уровень 2. Оценивать роль компонентов средовых систем в решении текущих и перспективных задач мироустройства Уровень 3. Прогнозировать характеристики перспективных форм среды обита-	Уровень 1. Методами согласования различных средств и факторов проектирования Уровень 2. Навыками сравнения практической и цивилизационной ценности реальных, перспективных и гипотетических форм среды и ее ком-

		ния	понентов Уровень 3. Методической художественно-эстетического анализа средового объекта
--	--	-----	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 3 – Объем дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Модуль			
		7	8	9	
Аудиторные занятия	132	54	42	36	
в том числе:					
Лекции (Л)	50	18	14	18	
Практические/семинарские занятия (ПЗ)	-	-	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	82	36	28	18	
Курсовой проект/курсовая работа	-	-	-	-	
Самостоятельная работа (СРС), включая контроль	84	18	30	36	
Вид аттестационного испытания	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	академических часов	216	72	72	72
	зачетных единиц	6	2	2	2

5. Содержание дисциплины

Таблица 4 – Содержание дисциплины и виды занятий для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
7 модуль						
1.	Раздел №1. Общие сведения о строительных материалах.	9	-	9	9	18
2	Раздел №2. Отделочные материалы.	9	-	9	9	18
	Зачет					18
	Всего:	18	-	18	18	216

6. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» проводится по следующим видам учебной работы: лекции и лабораторные занятия.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды предусматривает сочетание в учебном процессе контактной работы с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся для более полного формирования и развития его профессиональных навыков.

Целью лабораторных работ является получение студентами знаний и выработка практических навыков работы архитектурного проектирования. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач с использованием оборудования, специализированных станков для выполнения лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций, деловая игра и т.п.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации, а также при выполнении лабораторной работы в подгруппе, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные работы проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса и выполнение домашних работ.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате на основе учебно-методических материалов дисциплины (*приложения 2-4*). Уровень освоения материала по самостоятельно изучаемым вопросам курса проверяется при проведении текущего контроля и аттестационных испытаний (экзамен и/или зачет) по дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. - 296 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2857-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56123>

2. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 283 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433576> (дата обращения: 06.08.2019).

3. Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445865>

(дата обращения: 06.08.2019).

4. Седова, Л.И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании : учебное пособие / Л.И. Седова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург : УралГАХА, 2013. - 133 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0177-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436737>

б) дополнительная литература:

1. Айрапетов Д.П. Материалы и архитектура. М.: Стройиздат, 1978.

2. Байер В.Е. Архитектурное материаловедение: учебник для вузов. – М.: «Архитектура-С», 2012. – 264 с.

Микульский В.Г. Строительные материалы (материаловедение и технология): учебное пособие. - М.: ИАСБ, 2007.- 520 с.

3. Пруцин О.И. Реставрационные материалы. М.: ИИР, 2005. Строительные материалы. Под общей ред. В.Г. Микулинского и Г.П. Сахарова. М.: АСВ, 2007.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Сайты министерств, ведомств, служб, производственных предприятий и компаний, деятельность которых является профильной для данной дисциплины:

3. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Программное обеспечение:

1. Специализированное программное обеспечение проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов:

- «Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено»

Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся и изучения дисциплины (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):

1. Курс лекций по дисциплине «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» (приложение 2).

2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» (приложение 3).

3. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» (приложение 4).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения	Местонахождение
Лекционная аудитория № 483 Оборудование и мебель: - столы и скамейки, стулья.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Учебная аудитория для проведения практических работ (лаборатория) № 264 Оборудование и мебель: - столы, скамейки, стулья, доска; - наглядные макетные образцы оборудования (гипсовые модели).	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

9. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Материалы и композиция в архитектуре и дизайне» представлен в *приложении 1* к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.

Разработчик:

Ст.преподаватель департамента архитектуры

Т.С.Семичевская

Руководитель программы

канд.пед.наук, доцент,
руководитель направления
«Дизайн архитектурной среды»,

Департамента архитектуры _____



Соловьева Анна Викторовна

канд.арх., доцент, директор
Департамента архитектуры _____



Бик Олег Витальевич