

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 12:24:08  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e6b9a6e5c11

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Дизайна  
Кафедра Дизайн среды

---

---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Архитектурное материаловедение

---

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
Профиль	Дизайн и урбанистика городской среды
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Формы обучения	Очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 10.04.2025 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

1. Старший преподаватель Н.В. Соловьева
- 2.

Заведующий кафедрой: И.Б. Волкодаева

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Архитектурное материаловедение» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – предусмотрена.

### **1.1. Форма промежуточной аттестации:**

экзамен

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Архитектурное материаловедение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Архитектурно-дизайнерское проектирование;
- Макетирование архитектурных и городских пространств;

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Архитектурно-дизайнерское проектирование;

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики или выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями освоения дисциплины «Архитектурное материаловедение» являются:

- развитие способностей обоснования своих предложений по рекомендации и применению материалов к проектной идее, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;

- развитие навыков применения при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств;

- изучение теоретических знаний по основам материаловедения в дизайне и урбанистике городской среды, формирующей тип проектного мышления, направленного на создание современных пространств;

- освоение практических приемов применения современных искусственных и натуральных материалов и оборудования для реализации проекта;

- формирование навыков подхода к решению задач подбора материалов профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;

- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение».

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине «Архитектурное материаловедение»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1</p> <p>Способен разрабатывать архитектурно-дизайнерские концептуальные предложения для создания дизайн-проекта городской среды</p>	<p>ИД-ПК-1.1</p> <p>Использование инновационных методов реализации архитектурно-дизайнерского, творческого замысла в проектировании;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет основными принципами в области архитектурного материаловедения, таких как свойства материалов, их процессы взаимодействия и применение в архитектуре.</li> <li>- способен оценивать и анализировать различные решения и подходы в применении материалов при проектировании.</li> <li>- осуществляет анализ различных материалов на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций.</li> <li>- самостоятельно и критически оценивает возможность применения различных материалов в проектных решениях в соответствии с безопасным для здоровья и комфортным пребыванием человека в среде.</li> <li>- самостоятельно использует навыки составления карт материалов, используемых при проектировании средовых пространств,</li> <li>- дает определения основным характеристикам материалам;</li> <li>- распознает различные виды материалов природного и искусственного происхождения;</li> <li>- способен выбрать наиболее оптимальные материалы для выразительного использования в условиях конкретной проектной задачи</li> <li>- понимание основных принципов и понятий в области архитектурного материаловедения, таких как свойства материалов, их процессы взаимодействия и применение в архитектуре</li> </ul>
<p>ПК-6</p> <p>Способен разрабатывать техническое задание, осуществлять подбор</p>	<p>ИД-ПК-6.2</p> <p>Использование современных мировых тенденций в области декорирования с применением инновационных материалов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен применять инновационные подходы и решения по выбору материалов для городского планирования и развития ландшафтной среды.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
материалов и средств декорирования для дизайн-проекта средовых пространств)	ИД-ПК-6.3 Использование эргономических требований в дизайн-проектировании средовых пространств;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет пространственные и функциональные и эргономические связи между различными зонами объекта городской инфраструктуры, ландшафта и оценивает их эффективность и удобство.</li> <li>- последовательно ведет работу от разработки эскиза до выполнения в материале. Поиск композиционного решения, образной выразительности, соотношения пропорций, работа с фактурой, текстурой;</li> <li>- способен выбрать наиболее оптимальные материалы для выразительного использования в условиях конкретной проектной задачи.</li> <li>- формирование навыков об основных конструктивных и декоративных материалах для разработки дизайн-проектов;</li> <li>- способен использовать исторические этапы становления и использования инновационных материалов архитектурном в предпроектном анализе;</li> <li>- владеет методами подбора материалов для построения архитектурного дизайна;</li> <li>- формирование навыков оформления проектной документации на материалы, используемые для создания компоновочных и композиционных решений дизайн-проектов.</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	128	час.
---------------------------	---	------	-----	------

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины					
Объем дисциплины по семестрам	фо р м а	пр е д м е т ы	все го, час	Контактная аудиторная работа, час	Самостоятельная работа обучающегося, час

			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
<b>6 семестр</b>	<b>экзамен</b>	128	16	48				40	24
<b>Всего:</b>		<b>128</b>	<b>16</b>	<b>48</b>				<b>40</b>	<b>24</b>

## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>Шестой семестр</b>							
ПК-1:	<b>Раздел I. Введение</b>	х	х	х	х	х	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы. 2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств. 3. Презентация
ИД-ПК-1.1	Тема 1.1. Обзор основных материалов, используемых в архитектуре.	2	7			6	
ПК-6	<b>Раздел II. Подбор материалов для проектирования и реализации архитектурного дизайна.</b>	х	х	х	х	х	
ИД-ПК-6.2	Тема 2.1. Бетон, керамика, натуральный камень	2	4			4	
ИД-ПК-6.3	Тема 2.2. Металл в архитектурном дизайне	1	3			3	
	Тема 2.3. Стекло в архитектурном дизайне	1	3			3	
	Тема 2.4. Полимерные материалы в архитектурном дизайне	1	4			3	
	Тема 2.5. Применение древесины и древесных материалов	2	4			3	
	Тема 2.6 Отделочные материалы для внутреннего применения	2	6			3	
	Тема 2.7. Обивочные материалы. Текстиль. Ткань и кожа	1	4			3	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	<b>Раздел III. Расчетные ведомости материалов</b>	x	x	x	x	x	
	Тема 3.1 Методы расчетов комплектации отделочных материалов.	2	5			6	
	<b>Раздел IV. Современные тенденции и инновации в материаловедении.</b>	x	x	x	x	x	
	Тема 4.1. Новые материалы и их применение в архитектурном дизайне, изучение современных технологий и инноваций в области материаловедения	2	8			6	
	Самостоятельная работа Выполнение заданий и презентации; Изучение рекомендованной литературы	x	x	x	x	40	
	<b>Экзамен</b>	x	x	x	x	x	Формы промежуточного контроля Экзамен в устной форме, защита презентации проектно- сметного решения подбора материалов в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств.
	<b>ИТОГО за шестой семестр</b>	<b>16</b>	<b>48</b>			<b>40</b>	
	<b>ИТОГО за весь период</b>	<b>16</b>	<b>48</b>			<b>40</b>	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение».

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Введение в материаловедение в архитектурном дизайне</b>	
Тема 1.1.	Обзор основных материалов, используемых в архитектуре.	Архитектурное материаловедение: общие сведения, основные понятия и определения. Классификация материалов: конструкционные, отделочные, облицовочные, клеевые. Эксплуатационно-технические свойства материалов. Эстетические свойства материалов. Использование различных строительных и отделочных материалов в архитектуре по назначению. Общие требования, предъявляемые к материалам в зависимости от способа их производства и условий эксплуатации. Общие функциональные и композиционные принципы использования материалов в архитектурном дизайне.
<b>Раздел II.</b>	<b>Подбор материалов для проектирования и реализации архитектурного дизайна.</b>	
Тема 2.1	Бетон, керамика, натуральный камень	Общий обзор на материалы из бетона, керамики и натурального камня в строительстве и отделке. Достоинства, преимущества и недостатки материалов, их технологические свойства и эстетические качества. Классификация и особенности фактур. Особенности применения.
Тема 2.2	Металл в архитектурном дизайне	Изучение основных характеристик и практического применения металла в строительстве и отделке. Достоинства, преимущества и недостатки металлических материалов. Классификация металлов (сталь, чугун, бронза, латунь и др.). Способы обработки металлов. Художественная обработка металлов. Свойства и применение металлических материалов в архитектуре (каркасы, фурнитура, ковка и др.).
Тема 2.3	Стекло в архитектурном дизайне	Ознакомление с основными аспектами и определениями стекла и материалов из стекла как эффективного сырья для строительства и отделки. Достоинства, преимущества и недостатки материалов из стекла. Классификация материалов и изделий из стекла. Основные свойства стеклянных материалов и области их применения .

Тема 2.4	Полимерные материалы в архитектурном дизайне	Обзор материалов на основе полимеров. Номенклатура строительных и отделочных материалов на основе полимеров. Эксплуатационно-технические и эстетические свойства. Классификация полимерных материалов (полипропилен, ударопрочный полистирол, поливинилхлорид, полиакрилаты, эпоксидные полимеры). Пластмассы, облицовочные материалы, стеклопластики (акрил). Эпоксидные смолы. Искусственный камень.
Тема 2.5	Применение древесины и древесных материалов	Древесина в строительных и отделочных материалах. Достоинства, преимущества и недостатки. Древесные породы, строение древесины, технические характеристики. Классификация древесных материалов, их свойства и применение. Изделия из древесины: ДСП, ДВП, шпон, фанера, тамбурат, погонажные изделия и другое. Использование древесных материалов в архитектурном дизайне.
Тема 2.6	Отделочные материалы для внутреннего применения	Особенности применения и классификация отделочных материалов в интерьерах. Общие сведения и понятия о лакокрасочных и клеевых материалах. Достоинства, преимущества и недостатки лакокрасочных и клеевых материалах.
Тема 2.7	Обивочные материалы. Текстиль. Ткань и кожа	Обзор основных материалов, используемых для обивки мебели и интерьера. Рассматриваются достоинства, преимущества и недостатки ткани и кожи, их технологические свойства и эстетические качества. Классификация и особенности фактур данных материалов также разбираются. Дополнительно рассматриваются особенности применения ткани и кожи в интерьере и примеры их использования.
<b>Раздел III.</b>	<b>Расчетные ведомости</b>	
Тема 3.1.	Методы расчетов комплектации отделочных материалов	Принципы расчетных ведомостей по материалам, черновые и предфинишные подготовки для материалов отделки.
<b>Раздел IV.</b>	<b>Современные тенденции и инновации в материаловедении</b>	
Тема 4.1.	Новые материалы и их применение в архитектуре, изучение современных технологий и инноваций в области материаловедения	Современные тенденции применения: натуральных каменных материалов, текстильных материалов, древесины, полимеров, стекла, металла и др.

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям, зачетам;
- изучение учебных пособий;
- проведение анализа аналогов;
- изучение тем, невыносимых на практические занятия самостоятельно;
- подготовка эскизов и чертежей, заготовок;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению практических работ;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание наглядных пособий и презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом по необходимости;

Перечень тем, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем (очная форма/очно-заочная форма):

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Введение в материаловедение в архитектурном дизайне			

Тема 1.	Обзор основных материалов, используемых в архитектуре.	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.	1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 3. Презентация полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение;	<b>6</b>
<b>Раздел II.</b>	<b>Подбор материалов для проектирования и реализации архитектурного дизайна.</b>			
Тема 2.1.	Бетон, керамика, натуральный камень	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.	1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 3. Презентация полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение;	<b>4</b>
Тема 2.2.	Металл в архитектурном дизайне	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.		<b>3</b>
Тема 2.3.	Стекло в архитектурном дизайне	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.		<b>3</b>
Тема 2.4.	Полимерные материалы в архитектурном дизайне	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.		<b>3</b>

Тема 2.5.	Применение древесины и древесных материалов	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.		<b>3</b>
Тема 2.6.	Отделочные материалы для внутреннего применения	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.		<b>3</b>
Тема 2.7.	Обивочные материалы. Текстиль. Ткань и кожа	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы.		<b>3</b>
<b>Раздел III.</b>	<b>Расчетные ведомости</b>			
Тема 3.1.	Методы расчетов комплектации отделочных материалов	Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств. Изучение интернет ресурсов, анализ. Чертежи по внедрению в проект. Поиск материала, работа с параметрами материала.	1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 3. Презентация полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение;	<b>6</b>
<b>Раздел IV.</b>	<b>Современные тенденции и инновации в материаловедении</b>			
Тема 4.1.	Новые материалы и их применение в архитектуре, изучение современных технологий и инноваций в области материаловедения	Исследовать, проанализировать, сделать выводы, обосновать данную тему. Подготовить информационную справку в виде схемы и презентации	1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект	<b>6</b>

			архитектурных и ландшафтных пространств полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение; 3. Презентация полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение;	
--	--	--	---	--

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При реализации программы учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение» электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной (-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-6 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3
высокий		отлично			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения;</li> <li>- показывает творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании дидактической оценки;</li> <li>- дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера;</li> <li>- способен провести целостный анализ художественной композиции</li> <li>- свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> <li>- дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.</li> </ul>
повышенный		хорошо			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал,</li> </ul>

					<p>приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует средовые объекты в динамике исторического, художественного и социально-культурного процесса, с незначительными пробелами;</li> <li>- способен провести анализ композиции и проекта, или их части;</li> <li>- допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>- достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.</li> </ul>
базовый		удовлетворительно			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;</li> <li>- с неточностями излагает принятую в отечественный и зарубежный дизайн среде периодизацию истории дизайна в различных жанрах;</li> <li>- анализируя средовые объекты, с затруднениями прослеживает логику темообразования и тематического развития, опираясь на представления, сформированные внутренне;</li> <li>- демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;</li> </ul> <p>ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</p>

низкий		неудовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>- испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>- не способен проанализировать средовые объекты, путается в жанрово-стилевых особенностях;</li> <li>- не владеет принципами пространственной организации, что затрудняет определение стилей и проектов среды;</li> <li>- выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>- ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>
--------	--	---------------------	---

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Архитектурное материаловедение» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы.	1. Выполнение подбора материалов интерьера на примере жилой ячейки. 2. Выполнение подбора материалов экстерьера и ландшафта.	ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-6 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3
2.	Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств.	1. Изменение концепции интерьера жилой ячейки с учетом выбранных отделочных материалов. 2. Изменение концепции экстерьера и ландшафта с учетом выбранных материалов.	ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-6 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
3.	Презентация	- формирование электронной презентации, подготовка общего сбора за семестр схем, анализа, расчетных ведомостей и документации по проектному решению подбора материалов по заданиям семестра.	ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-6 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы.	Обучающийся, правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения.		5
	Обучающийся, правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности.		4
	Обучающийся, слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения.		3
	Обучающийся, не справился с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки.		2
2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		2
3. Презентация	Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным темам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает в		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	презентации.		
	Обучающийся твердо знает материал по заданным темам, грамотно и последовательно его излагает в презентации, но допускает несущественные неточности.		4
	Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности в презентации.		3
	Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.		2

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:	Формируемая компетенция
Экзамен в устной форме, защита презентации проектно-сметного решения подбора материалов в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение подбора материалов интерьера на примере жилой ячейки. Изменение концепции интерьера жилой ячейки с учетом выбранных отделочных материалов.</li> <li>2. Выполнение подбора материалов экстерьера и ландшафта. Изменение концепции экстерьера и ландшафта с учетом выбранных материалов.</li> <li>3. формирование электронной презентации</li> </ol>	ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-6 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3

### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме, защита презентации	Обучающийся выполняет все задания, правильное построение, цвета, объем, последователен в применении учебного материала,		5
			4

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкалы оценивания</b>	
<b>Наименование оценочного средства</b>		<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>
проектно- сметного решения подбора материалов в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств..	<p>демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.</p> <p>Обучающийся не выполняет все задания, не правильное построение, цвета, объем, не последователен в применении учебного материала, не демонстрирует базовые знания дисциплины, не владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.</p>		3
			2

### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
1. Метод проекта: подбор отделочных материалов и анализ аналогов; расчеты расхода материалов, сметы, схемы.		2 – 5
2. Разработка концепций с учетом материалов для подбора в дизайн-проект архитектурных и ландшафтных пространств.		2 – 5
3. Презентация		2 – 5
Промежуточная аттестация экзамен		отлично хорошо
<b>Итого за дисциплину «Архитектурное материаловедение»</b> экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- использование на лекционных и практических занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет и компьютерных программ;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение» реализуется при проведении отдельных занятий, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения практической работы, практических занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения,

проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Архитектурное материаловедение» при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35,</b>	
- аудитория №162 для проведения занятий семинарского типа и лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>—</p> <p>комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук;</li> <li>- технические средства обучения, служащие для представления учебной информации проектор, экран;</li> <li>- инструменты, материалы.</li> <li>- учебно-методические наглядные пособия;</li> <li>- шкафы для хранения работ;</li> </ul> <p>натурный фонд (предметы быта, декоративно-прикладного искусства и т.д.)</p>

<b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>	<b>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
читальный зал библиотеки:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– компьютерная техника;</li> <li>подключение к сети «Интернет»</li> </ul>
- аудитория №163 для проведения занятий семинарского типа и лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические средства обучения, служащие для представления учебной информации проектор, экран;</li> <li>– специализированное оборудование коврики для резки: стенды с образцами</li> <li>– натуральный фонд (предметы быта, декоративно-прикладного искусства и т.д.)</li> <li>– шкафы для хранения работ;</li> <li>– учебно-методические наглядные пособия;</li> </ul>

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количе ство экземп ляров в библио теке Универ ситета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Володина Е. Б.	Материаловедение: дизайн, архитектура в 1-й том	Учебное пособие	НИЦ ИНФРА-М	2023	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=426352">https://znanium.ru/catalog/document?id=426352</a>	
2	Пылаев А.Я., Пылаева Т.Л.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения:	Учебник для вузов	Южный федеральный университет	2018	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=343844">https://znanium.ru/catalog/document?id=343844</a>	
3	Володина Е. Б.	Материаловедение: дизайн, архитектура в 2-й том	Учебное пособие	НИЦ ИНФРА-М	2022	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=395413">https://znanium.ru/catalog/document?id=395413</a>	
4	Пылаев А.Я., Пылаева Т.Л.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 2 : Материалы и изделия архитектурной среды	Учебник для вузов	Южный федеральный университет	2018	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=343845">https://znanium.ru/catalog/document?id=343845</a>	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Самсонова И. Д.	Ландшафтная таксация	Учебное пособие	Издательство "Лань"	2023	<a href="https://reader.lanbook.com/book/282518">https://reader.lanbook.com/book/282518</a>	
2	Устин В. Б.	Художественное проектирование интерьеров	учеб. пособие	М.: АСТ-Астрель	2010		
	Потаев Г. А.	Ландшафтная архитектура и дизайн	Учебное пособие	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1069185">https://znanium.com/catalog/product/1069185</a>	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

1	Волкодаева, И. Б., Мартемьянова Е. А.	Глоссарий средового дизайна	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/128028">https://e.lanbook.com/book/128028</a>	
2	Волкодаева, И. Б., Соловьева Н.В., Дрынкина И.П	Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем Часть 1 интерьеры: Сантехника	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2025	Локальная сеть университета	30

## 12. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

12.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ООО «ЭБС Лань» доступ к ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	ООО «ЗНАНИУМ» доступ к ЭБС «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	Снип.рф – строительные нормы и правила <a href="http://снип.рф/snip">http://снип.рф/snip</a>
5.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	ООО НЭБ доступ к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
2.	ООО «Издательство Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
3.	ФГБУ РГБ доступ к «Национальной электронной библиотеке» <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
4.	ООО "ПОЛПРЕД Справочники" доступа к БД СМИ <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>

12.2. Перечень программного обеспечения

№ пп	программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	КОМПИАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
8.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
9.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения или обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>