

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.09.2023 14:58:59
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0edfcb83477

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 Дизайна среды

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурное материаловедение

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
Направленность (профиль)	Дизайн архитектурной 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 по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» направленность (профиль) – «Дизайн архитектурной среды», рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 14.03.2023 г.

Разработчики рабочей программы дисциплины:

- | | | |
|-----------|--------|----------------|
| 1. Доцент | доцент | Т. В. Соколова |
| 2. Доцент | доцент | В. И. Беляев |

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и

утверждена на заседании кафедры Дизайн среды

14.03.2023г., протокол № 8

Заведующий кафедрой Д-р иск., профессор _____ И. Б. Волкодаева

Руководитель
образовательной
программы:

Д-р иск., профессор _____ И. Б. Волкодаева

Директор института:

к. иск., доцент _____ Л. П. Смирнова

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1
1.1.	Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.....	1
2.	ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	1
2.1.	Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:.....	2
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1.	Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)	4
3.2.	Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий: (очно-заочная форма обучения)	4
3.3.	Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)	5
3.4.	Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)	9
3.5.	Содержание учебной дисциплины	11
3.6.	Содержание самостоятельной работы обучающегося	13
4.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ	15
4.1.	Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).	15
5.	КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	18
5.1.	Формы текущего контроля успеваемости по дисциплине, примеры типовых заданий:	18
5.2.	Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:	19
5.3.	Промежуточная аттестация успеваемости по дисциплине:	22
5.4.	Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:	23
5.5.	Примерные темы курсовой работы/курсового проекта:	Ошибка! Закладка не определена.
5.6.	Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта.....	27
5.7.	Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.	Ошибка! Закладка не определена.
6.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	28
7.	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	28
8.	ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	28
9.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	29
10.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
11.	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	33
11.1.	Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:	33
11.2.	Перечень лицензионного программного обеспечения.....	33
	ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
	ПРИЛОЖЕНИЯ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «*Архитектурное материаловедение*» изучается в пятом семестре.

Форма промежуточной аттестации:

5 семестр – зачет с оценкой

В приложение к диплому выносится оценка за 5 семестр

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

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

При освоении дисциплины используются результаты обучения, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- Макетирование архитектурных и городских пространств;
- Основы проектной графики

В ходе освоения учебной дисциплины формируются результаты обучения (знания, умения и владения), необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик:

- Архитектурно-дизайнерское проектирование;
- Конструкции малых архитектурных форм.

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

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями освоения дисциплины «Архитектурное материаловедение» является изучение теоретических знаний по основам архитектурно-дизайнерского материаловедения, формирующей тип проектного мышления, направленного на создание современных архитектурных пространств; приобретение теоретических знаний и освоение практических приемов применения современных искусственных и естественных материалов и изделий в процессе архитектурно-дизайнерского проектирования.

2.1. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен поэтапно разрабатывать дизайнерское предложение на основании творческого, архитектурно-дизайнерского концептуального подхода с последующим оформлением рабочей документации</p>	<p>ИД-ПК-1.3 Обосновывает авторские предложения концептуальных решений; использует презентационные технологии;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет основные нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности; - самостоятельно планирует деятельность по достижению целей и реализации задач; эффективно распределяет ресурсы в процессе планирования и достижения целей; правильно расставляет приоритеты - самостоятельно обосновывает авторские предложения концептуальных проектных решений; - критически и самостоятельно осуществляет анализ различных архитектурных материалов на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий для решения проблемных ситуаций в архитектурном проектировании. - самостоятельно и критически оценивает возможность применения различных материалов в проектных решениях в соответствии с безопасным для здоровья и комфортным пребыванием человека в среде.
<p>ПК-4 Способен анализировать архитектурные объекты, структуру городской и ландшафтной среды на этапе предпроектного анализа и на этапах дизайн-проектирования;</p>	<p>ИД-ПК-4.1 Использует научные и сравнительные исследования работы с литературой и аналогами; прогнозирует дизайн развитие городской и ландшафтных территорий;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно использует навыки составления карт материалов, используемых при проектировании средовых пространств, - критически оценивает с материаловедческой точки зрения оборудования пространств различных типов. - дает определения основным характеристикам материалам; - распознает различные виды материалов природного и искусственного происхождения; - способен выбрать наиболее оптимальные материалы для выразительного использования в условиях конкретной проектной задачи
<p>ПК-6 Способен разрабатывать техническое задание, осуществлять подбор материалов и средств декорирования для конечных целей проекта;</p>	<p>ИД-ПК-6.1 Анализирует современные мировые тенденции в области инновационных материалов;</p> <p>ИД-ПК-6.2 Применяет в дизайн-проектах декоративные средства и виды монументальных искусств;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умеет проектировать, моделировать, конструировать объекты, системы и среды с учётом комплекса функциональных условий, материаловедческих требований, социально-экономических аспектов, процессуально-пространственных, условий цифровой трансформации и прочих факторов; - самостоятельно проектирует основные элементы архитектурно-дизайнерского оборудования и наполнения жилой и общественной среды, с учетом требования к проектированию оборудования и среды в том числе для детей, престарелых и людей с ограниченными возможностями.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	<p>ИД-ПК-6.3 Использует в дизайн-проектах инновационные материалы для оформления фасадов и малых архитектурных форм</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обладать умениями обоснованно выбирать отделочные и конструкционные материалы в зависимости от эксплуатационных технологических, эстетических, эргономических и экономических требований; - умеет прогнозировать поведение используемых отделочных и конструкционных материалов в зависимости от различных эксплуатационных факторов; - владеет навыками применения инновационных материалов в архитектурно-дизайнерском проектировании. - умеет проектирования элементы декора и МАФ с применением современных инновационных материалов для оформления архитектурных пространств

3.3. 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; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка	В том числе с применением ЭО и ЛОТ		
Пятый семестр								
ПК-1: ИД-ПК-1.3.	Раздел I. Основные свойства строительных материалов	x	x	x	x	x	x	
	Тема 1.1 Стандартизация в строительстве. Контроль качества строительных материалов.	0,5				+		устный опрос, дискуссия,
	Тема 1.2 Классификация , состав и структура строительных материалов	0,5				+		
	Тема 1.3. Физические, технические и эстетические свойства строительных материалов	0,5						
	Практическое занятие № 1.1 Подготовка выступления с презентацией о возможностях применения различных материалов в дизайне архитектурной среды		2.0				+	письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий в виде рабочей тетради с разработанными эскизами
	Практическое занятие № 1.2 Разработка мало архитектурной формы с применением различных материалов с сохранением первичной формы и конструкции		3.0				+	
	Самостоятельная работа: – изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;							10

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости	
		Контактная работа							
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка	В том числе с применением ЭО и ЛОТ			
	– выполнение домашних заданий по теме практической работы; – подготовка к опросу и т.п.;								
ПК-4: ИД-ПК-4.1,	Раздел 2. Органические строительные материалы								
	Тема 2.1. Свойства и применение древесины	1,0				+		устный опрос, дискуссия,	
	Тема 2.2. Полимерные материалы и изделия	1,0				+			
	Практическое занятие № 2.1 Разработка эскиза декоративной плоскости из дерева. Разработка эскиза изделия из дерева.		3				+		письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий в виде рабочей тетради с разработанными эскизами
	Практическое занятие № 2.2. Разработка эскиза декоративной плоскости из пластмассы. Разработка эскиза изделия из полимеров.		3						
	Самостоятельная работа: – изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам; – выполнение домашних заданий по теме практической работы; – подготовка к устному опросу и т.п.;							10	Устный опрос, дискуссия
ПК-6: ИД-ПК-6.1 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3.	Раздел 3. Неорганические строительные материалы.								
	Тема 3.1. Природные каменные материалы	1,0				+		устный опрос, дискуссия,	
	Тема 3.2.Керамические материалы и изделия	1,0				+			
	Тема 3.3. Материалы и изделия из стеклорасплавов	1,0							

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка	В том числе с применением ЭО и ЛОУ		
	Тема 3.4. Металлические материалы и изделия	1,0						
	Практическое занятие 3.1. Разработка эскиза декоративной плоскости из природного камня. Разработка эскиза изделия из природного камня.		3			+		письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий
	Практическое занятие 3.2. Разработка эскиза декоративной плоскости из керамики. Разработка эскиза изделия из керамики.		3			+		
	Практическое занятие № 3.3. Разработка эскиза декоративной плоскости из металла. Разработка эскиза изделия из металла.		3					
	Практическое занятие № 3.4. Разработка эскиза декоративной плоскости из стекла. Разработка эскиза изделия из стекла.		3					
	Самостоятельная работа: – изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам; – выполнение домашних заданий по теме практической работы; – подготовка к устному опросу и т.п.;						14	тестирование, дискуссия
ПК-3: ИД-ПК-3.4	Раздел 4. Искусственные каменные материалы на основе минеральных вяжущих веществ							
	Тема 4.1. Минеральные вяжущие вещества	1,0				+		устный опрос, дискуссия,
	Тема 4.2. Заполнители, химические добавки	1,0				+		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка	В том числе с применением ЭО и ЛОУ		
	Тема 4.3. Красочные составы, растворные строительные смеси и асбестоцементные изделия	1,0				+		
	Тема 4.4. Бетон. Свойства и виды бетона	1,0						
	Практическое занятие 4.1. Разработка эскиза декоративной плоскости из бетона. Разработка эскиза изделия из бетона.		3			+		письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий
	Самостоятельная работа: – изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам; – выполнение домашних заданий по теме практической работы; – подготовка к устному опросу и т.п.;						10	тестирование, дискуссия
	Раздел 5. Строительные материалы различного назначения							
	Тема 5.1. Конструкционные материалы	1,0				+		устный опрос, дискуссия,
	Тема 5.2. Отделочные материалы	1,0				+		
	Тема 5.3. Теплоизоляционные материалы	0,5						
	Тема 5.4. Акустические материалы	0,5						
	Тема 5.5. Защитные и защитно-декоративные покрытия	1,0						
	Тема 5.6. Материалы и творчески процесс в дизайне архитектурных пространств	0,5						
	Практическое занятие № 5.1 Разработка серии эскизов предметного наполнения в архитектурном пространстве с использованием экологических материалов		8			+		письменный отчет с результатами выполненных экспериментально-практических заданий

3.5. Содержание учебной дисциплины:

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы (раздела) (дидактические единицы)
5 семестр		
Раздел I Основные свойства строительных материалов		
Тема 1.1	Стандартизация в строительстве. Контроль качества строительных материалов	Сущность стандартизации, унификации и типизации материалов в дизайне среды, их понятия и характеристики. Исторический аспект. Виды стандартов. Принципы работы с нормативной документацией. Основные принципы оценки качества основных конструкционных материалов и материалов, используемых в декорировании архитектурного пространства.
Тема 1.2	Классификация, состав и структура строительных материалов	Классификации строительных материалов по различным признакам. Основные свойства строительных материалов, применяемых в архитектурном проектировании. Современные тенденции производства и применения материалов в строительстве и проектировании архитектурных пространств.
Тема 1.3.	Физические, технические и эстетические свойства строительных материалов	Вопросы влияния материала на форму и творческий замысел дизайнера. Принципы создания художественной выразительности архитектурных объектов с помощью материалов. Роль материалов в создании формы в архитектурном пространстве. Новые свойства и качества материалов и их влияние на конструкцию и форму изделий. Основные принципы создания конструкций Эйфеля, Шухова, Татлина.
Раздел 2. Органические строительные материалы		
Тема 2.1.	Свойства и применение древесины	Изучение макроструктуры ствола дерева. Основные технологические операции при обработке древесных материалов. Ознакомление с номенклатурой материалов из дерева. Основные пороки древесины. Свойства материалов из древесины. Основные принципы применения материалов из дерева в архитектурном пространстве
Тема 2.2.	Полимерные материалы и изделия	Определение и краткие исторические сведения о применении материалов на основе полимеров. Основные сырьевые компоненты и технологические операции при производстве материалов на основе полимеров. Номенклатура строительных материалов на основе полимеров. Эксплуатационно-технические и эстетические свойства материалов и изделий на основе полимеров.
Раздел 3. Неорганические строительные материалы		
Тема 3.1.	Природные каменные материалы	Изучение структуры камня. Основные технологические операции при обработке камня. Изучение основных горных пород, применяемых в средовом дизайне, их характеристики. Ознакомление с номенклатурой материалов из камня. Свойства материалов из камня. Основные принципы применения материалов из камня в средовом проектировании.
Тема 3.2.	Керамические материалы и изделия	История применения керамических материалов. Общие сведения о керамических строительных материалах и изделиях. Классификация керамических строительных

		материалов и изделий. Свойства, применение. Сырье для производства керамических материалов и изделий. Классификация, технологические свойства. Производство керамических строительных материалов и изделий. Общие технологические процессы.
Тема 3.3.	Материалы и изделия из стеклорасплавов	Сырье, технологии получения материалов на основе силикатных расплавов. Способы получения материалов и изделий из отхода металлургической промышленности – шлака. Свойства материалов и изделий из минеральных расплавов, способы регулирования свойств, показатели качества. Основные характеристики материалов из стекла, их применение в средовом проектировании.
Тема 3.4.	Металлические материалы и изделия	Краткий обзор развития металлических конструкций. Общая характеристика основных строительных металлов и сплавов. Защита металлических конструкций от коррозии и огня. Основное назначение металлов в архитектуре. Металлы в наружных ограждениях зданий. Металлы в интерьере. Металлы в малых архитектурных формах, декоративном и монументальном искусстве. Кровельные металлические материалы. Новый конструкционный материал – металлобетон. Металлы и сплавы в современной архитектуре.
Раздел 4.	Искусственные каменные материалы на основе минеральных вяжущих веществ	
Тема 4.1.	Минеральные вяжущие вещества	Общая классификация минеральных вяжущих веществ и их характеристика. Основные технологические операции при производстве материал и изделия на основе минеральных вяжущих веществ. Основные виды материал на основе минеральных вяжущих веществ и их формообразующие и эстетические свойства
Тема 4.2.	Заполнители, химические добавки	Классификация заполнителей. Назначения и виды заполнителей. Основные характеристики заполнителей и химических добавок. Классификация добавок по эффект действия. Принципы применения заполнители и химических добавок в строительстве
Тема 4.3.	Красочные составы, растворные строительные смеси и асбестоцементные изделия	Основная классификация растворов в строительстве. Принципы применения растворных строительных смесей в отделке. Декоративные красочные и растворные смеси, их применение.
Тема 4.4.	Бетон. Свойства и виды бетона	Классификация и виды бетона. Свойства бетона. Технология получения железобетонных изделий и конструкций. Применение минеральных вяжущих для выполнения отделочных работ и изготовления элементов декора
Раздел 5.	Строительные материалы различного назначения	
Тема 5.1.	Конструкционные материалы	Материал, применяемые для возведения фундаментов. Стеновые материалы для возведения многоэтажных зданий. Конструкционные схемы, материалы и изделия, применяемые в малоэтажном строительстве. Материалы и изделия для ограждающих оконных и дверных конструкций. Материалы и изделия конструкций покрытия и внутреннего разграничения объема здания.
Тема 5.2.	Отделочные материалы	Материалы для внутренней отделки стен. Материалы и изделия, применяемые для устройства полов. Материалы

		для выполнения и отделки потолков. Применение отделочных материалов в дизайне архитектурных пространств различных стилей. Интерьеры офисных помещений.
Тема 5.3.	Теплоизоляционные материалы	Основная классификация теплоизоляционных материалов в архитектурном проектировании. Принципы применения теплоизоляционных материалов.
Тема 5.4.	Акустические материалы	Звукоизоляционные материалы и их свойства. Основные принципы использования звукопоглощающих материалов.
Тема 5.5.	Защитные и защитно-декоративные покрытия	Основные группы защитных материалов. Принципы применения защитных материалов в отделке архитектурных пространств.
Тема 5.6.	Материалы и творческий процесс в дизайне архитектурных пространств	Основные эстетические характеристики строительных и отделочных материалов. Основные характеристики эстетики цвета материалов и их влияние на восприятие средовых объектов Основные характеристики композиционных приемов формирования средовых объектов и применяемых при этом материалов. Основные декоративные свойства фактуры и текстуры отделочных материалов Количественные и качественные аспекты новой эстетики материалов, применяемых в архитектуре и дизайне

3.6. Содержание самостоятельной работы обучающегося

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы (раздела), задания для самостоятельной работы	Виды и формы самостоятельной работы
Раздел I	Основные свойства строительных материалов		
Тема 1.2	Тема 1.2 Классификация, состав и структура строительных материалов	Классификации строительных материалов по различным признакам. Современные тенденции производства и применения материалов в строительстве и проектировании архитектурных пространств.	Изучение литературы, работа с лекционным материалом, подготовка к устному опросу, подготовка к практическим занятиям
Тема 1.4	Тема 1.3. Физические, технические и эстетические свойства строительных материалов	Принципы создания художественной выразительности архитектурных объектов с помощью материалов. Роль материалов в создании формы в архитектурном пространстве.	
Раздел II	Органические строительные материалы		
Тема 2.1	Материалы и изделия из древесины	Ознакомление с номенклатурой материалов из дерева. Свойства материалов из древесины. Основные принципы применения материалов из дерева	Изучение литературы, подготовка конспектов, подготовка к практической работе и устному опросу.
Тема 2.2	Полимерные материалы и изделия	Номенклатура строительных материалов на основе полимеров. Эксплуатационно-	

		технические и эстетические свойства материалов и изделий на основе полимеров.	
Раздел 3.	Неорганические строительные материалы		
Тема 3.1.	Природные каменные материалы	Ознакомление с номенклатурой материалов из камня. Основные принципы применения материалов из камня в дизайне архитектурных пространств	Изучение литературы, подготовка конспектов, подготовка к практической работе и устному опросу.
Тема 3.2.	Керамические материалы и изделия	Классификация керамических строительных и отделочных материалов и изделий. Свойства, применение в современных архитектурных пространствах.	Изучение литературы, подготовка конспектов, подготовка к практической работе.
Тема 3.3.	Материалы и изделия из стеклорасплавов	Основные характеристики материалов из стекла, их применение в дизайне архитектурных пространств	Изучение литературы, подготовка конспектов, подготовка к практической работе.
Тема 3.4.	Металлические материалы и изделия	Металлы в наружных ограждениях зданий. Металлы в интерьере. Металлы в малых архитектурных формах, декоративном и монументальном искусстве. Металлы и сплавы в современной архитектуре.	Изучение литературы, подготовка конспектов, подготовка к практической работе.
Раздел IV	Искусственные каменные материалы на основе минеральных вяжущих веществ		
Тема 4.1.	Минеральные вяжущие вещества	Основные виды материал на основе минеральных вяжущих веществ и их формообразующие и эстетические свойства	Изучение литературы, подготовка конспектов, подготовка к практической работе и устному опросу
Тема 4.4.	Бетон. Свойства и виды бетона	Классификация и виды бетона. Свойства бетона. Применение минеральных вяжущих для выполнения отделочных работ и изготовления элементов декора	
Раздел 5.	Строительные материалы различного назначения		
Тема 5.1.	Конструкционные материалы	Правила выбора конструкционных материалов при проектировании элементов городского оборудования	Изучение литературы, подготовка к практической работе и устному опросу
Тема 5.6.	Материалы и творчески процесс в дизайне архитектурных пространств	Основные эстетические характеристики строительных и отделочных материалов. Основные характеристики эстетики цвета материалов и их влияние на восприятие средовых объектов	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной(-ых)/ профессиональной(-ых) компетенции(-й)		
			ПК-1 ИД-ПК-1.3	ПК-4 ИД-ПК-4.1.	ПК-6 ИД-ПК-6.1. ИД-ПК-6.2. ИД-ПК-6.3.
Зачет с оценкой (5 семестр)					
высокий		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования; – применяет методы анализа и синтеза практических проблем, способы прогнозирования и оценки событий и явлений, умеет решать практические задачи вне стандартных ситуаций с учетом особенностей проектной деятельности; – демонстрирует системный подход при решении проблемных 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – показывает творческие способности в понимании и практическом использовании графической передачи проектного замысла; – дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера; 	<ul style="list-style-type: none"> – показывает творческие способности в понимании и практическом использовании графической передачи проектного замысла; – способен провести целостный анализ применяемых отделочных и конструкционных материалов, применяемых в средовом проектировании; -владеет навыками использования современных инновационные материалов для оформления фасадов и

			<p>ситуаций в том числе, при рациональном подборе материалов для проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает четкие системные знания и представления по дисциплине; 	<ul style="list-style-type: none"> – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; - дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. 	<p>малых архитектурных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные
повышенный		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы; – правильно применяет теоретические положения при решении практических проектных задач разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами рационального использования различного вида материалов; – ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки. 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – анализирует любые архитектурные пространства на применение материалов различного назначения в динамике проектной деятельности с незначительными пробелами; – способен провести анализ применяемых отделочных материалов; – допускает единичные негрубые ошибки; – графические задания выполняет на высоком проектной уровне; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; 	<ul style="list-style-type: none"> – способен провести достаточно подробный анализ применяемых отделочных и конструкционных материалов, применяемых в дизайне архитектурных пространств; -владеет первичными навыками использования современных инновационные материалов для оформления фасадов и малых архитектурных форм; - способен применять в дизайн-проектах декоративные средства и виды монументальных искусств; - дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные

				– ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.	
базовый		зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических знаний при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – с трудом может формировать конфекционную карту материалов для проектирования средовых объектов различного назначения; – не способен выработать стратегию действий для решения конкретных проектных задач; – ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки. 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – с неточностями излагает принятую терминологию, плохо владеет принципами подбора материалов для проектирования средовых объектов; – анализируя существующие средовые пространства, с затруднениями прослеживает логику формообразования и проектного развития, опираясь на представления, сформированные внутренне; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывает серьёзные затруднения в применении в дизайн-проектах декоративные средства и виды монументальных искусств; – с неточностями излагает принятую терминологию, плохо владеет принципами подбора материалов для проектирования средовых объектов; - владеет первичными навыками использования современных инновационные материалов для оформления фасадов и малых архитектурных форм; – демонстрирует низкий уровень знаний основной учебной литературы по дисциплине;

				предстоящей работы по профилю обучения.	
низкий		не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен рационально мыслить при подборе материалов для проектирования, путается в логической последовательности использования предметного инструментария; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. 		

5. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «**Основы эргономики**» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости по дисциплине, примеры типовых заданий:

Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
5 семестр		
ПК-1 ИД-ПК-1.3.	Выставление оценок по результатам устного опроса по	Примеры вопросов к устному опросу: 1. Стандартизация в строительстве. Назначение и содержание государственных стандартов.

Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	Разделу 1 и по результатам выполнения практических заданий по Разделу 1	2. Общефизические свойства материалов. 3. Механические свойства, влияние направления действия нагрузки, микро- и макроструктуры материала (примеры)
ПК-4 ИД-ПК-4.1.	Выставление оценок по результатам выполнения экспериментально-практических заданий по Разделу 2, дискуссия, устный опрос	Тема дискуссии – Современные тенденции применения полимерных материалов при проектировании архитектурных пространств. Примеры вопросов к устному опросу: 1. Какие материалы применяют для выполнения мягких пневматических и жестких ограждающих конструкций? Их назначение. 2. Какие материалы используют для выполнения декоративных монолитных напольных покрытий? Их применение. 3. Обоснуйте применение полимерных отделочных материалов в современном дизайне архитектурных пространств различного назначения.
ПК-6 ИД-ПК-6.1. ИД-ПК-6.2. ИД-ПК-6.3.	Выставление оценок по результатам выполнения экспериментально-практических заданий по Разделу 3, дискуссия, устный опрос	Тема дискуссии – Архитектурная композиция и место материалов в ее формировании Примеры вопросов к устному опросу: 1. Механические свойства металлов. 2. Способы декорирования металлических отделочных материалов. 3. Применение металлов в дизайне архитектурных пространств.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Экспериментально-практическое задание	<ul style="list-style-type: none"> – Экспериментально-практические задания выполнены самостоятельно, носят творческий характер; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при выполнении задания продемонстрированы: высокий уровень сформированности профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена, на высоком проектном уровне и своевременно представлена для оценивания; 		аттестовано
	<ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено, однако художественно-графический уровень подачи не соответствует отличной оценки, выводы и рекомендации не всегда оригинальны, есть неточности при выполнении задания; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой проблематики сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; · при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; работа своевременно выполнена, но есть отдельные недостатки в ее оформлении; 		аттестовано
	<ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при выполнении работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; 		аттестовано

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>работа своевременно представлена для оценивания, однако не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы не раскрывает тему, вопросы решены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при выполнении практического задания продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности профессиональных компетенций; <p>работа несвоевременно представлена для оценивания, не в полном объеме по содержанию и оформлению;</p>		не аттестовано
Устный опрос	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний по теме раздела, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает</p>		аттестовано
	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний по теме теоретического материала, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях.</p>		аттестовано

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно определить рациональные связи материала с формой. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.		аттестовано
	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь структуры и формы с материалами, из которого эта форма создана. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.		Не аттестовано
	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.		
	Не принимал участия устном опросе, отсутствовал на занятиях		

5.3. Промежуточная аттестация успеваемости по дисциплине:

Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций	Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену представлен в приложении
	пятый семестр	
ПК-1 ИД-ПК-1.3	Зачет с оценкой	Выставление оценок по результатам выполнения практических графических заданий по всем разделам, по критериям оценки за устные опросы по темам

ППК-4 ИД-ПК-4.1.		
ПК-6 ИД-ПК-6.1. ИД-ПК-6.2. ИД-ПК-6.3.		

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
пятый семестр			
зачет с оценкой	В соответствии с номинальной шкалой, оцениваются все задания в целом, а не какие-либо из его частей.		зачет 41% - 100%
			незачет 40% и менее 40%
графические-практические задания	– Экспериментально-практические задания выполнены самостоятельно, носят творческий характер с оригинально графической подачей с передачей фактур и текстур использованных материалов;		5(отлично) (81 %-100 %)
	– собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;		
	– при выполнении задания продемонстрированы: высокий уровень сформированности профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;		
	– работа правильно оформлена, на высоком проектном уровне и своевременно представлена для оценивания.		
	– задание выполнено, однако художественно-графический уровень подачи не соответствует отличной оценки, характер графической подачи с передачей фактур и текстур использованных материалов не		4 (хорошо) (61 %-80 %)

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>соответствует оценке отлично, но на достаточно высоком уровне, выводы и рекомендации не всегда оригинальны, есть неточности при выполнении задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой проблематики сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; · средний уровень сформированности профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; · работа своевременно выполнена, но есть отдельные недостатки в ее оформлении; 		
	<ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено частично, но в основном правильно, допущено поверхностная графическая проработка фактур и текстур использованных материалов; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при выполнении работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена для оценивания, однако не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; 		3 (удовлетворительно) (41 %-60 %)
	<ul style="list-style-type: none"> – содержание работы не раскрывает тему, работа графически не представляет характер с передачей фактур и текстур использованных материалов; 		2 (неудовлетворительно) (0 %-40 %)

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при выполнении практического задания продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена для оценивания, не в полном объеме по содержанию и оформлению; 		
Устный опрос	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об использовании материалов в средовом дизайне. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания вопроса использования конструкционных и отделочных материалов в различных средовых ситуациях, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает</p>		5(отлично) (81 %-100 %)
	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об использовании материалов в средовом дизайне, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность изученного материала. Обучающийся твердо знает принципы использования материалов в средовом дизайне, грамотно и последовательно излагает теоретические знания по предмет, но допускает несущественные неточности в определениях.</p>		4 (хорошо) (61 %-80 %)

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в системе подбора материалов для объектов среды. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме предмета, слабо владеет принципами подбора конструктивных и отделочных материалов при проектировании объектов среды, нарушает последовательность в изложении материала.</p>		3 (удовлетворительно) (41 %-60 %)
	<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь материала с формой и композиционным строением объекта в средовом проектировании. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.</p>		2 (неудовлетворительно) (0 %-40 %)
	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.		
	Не принимал участия устном опросе, отсутствовал на занятиях		

5.5. Курсовая работа не предусмотрена

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта: курсовая работа не предусмотрена учебным планом

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	–		5
	–		4
	–		3
	–		2

5.7. 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:		
- опрос		аттестован не аттестован
- участие в дискуссии на лекции		
- практические задания		
Промежуточная аттестация:		
5 семестр		
Зачет с оценкой		5 (отлично) 4 (хорошо) 3 (удовлетворительно) 2 (не удовлетворительно)

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- разбор конкретных ситуаций;
- мозговой штурм;
- панельная дискуссия;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения практических занятий, 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

№ и 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.
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35		
Универсальная аудитория (163, 155, 162, 555, 557)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации профилей направления Дизайн	Комплект учебной мебели, доска меловая. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	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)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Байер В. Е.	Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров	Учебное пособие	М.: Астрель: АСТ: Транзиткнига	2005		10
2	Городниченко В. И.	Материаловедение: практикум	Учебное пособие	М. Логос	2004		5
3	Киреева Ю. И.	Материаловедение в дизайне	Учебное пособие	Новополоцк: Полоц. гос. ун-т	2021		2
4	Котельников Н. П.	Архитектурно-дизайнерское материаловедение	Учебно-метод. пособие	Тольятти: ТГУ	2011		2
5	Ковешникова Н.А.	Дизайн: история и теория	Учебник	М.: Омега-Л	2009		1
					2006		4
					2005		1
6	Аронов В. Р. Сидоренко В. Ф.	Дизайнерское образование. История. Теория. Практика	Учебное пособие	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина	2007		20
7	Грашин А. А.	Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды (дизайн унифицированных и агрегатированных объектов)	Учебное пособие	М. : Архитектура-С	2004		10
8	Глазычев Л.	Дизайн как он есть	Учебное пособие	М. : Европа	2006		2
					2010		1
9	Лаврентьев А. Н.	История дизайна	Учебное пособие	М. : Гардарика	2006		22

10	Ермолаева Л. П.	Основы дизайнерского искусства	Учебное пособие	Архитектура-С	2009		98
11	Рунге В. Ф, Сеньковский В. В.	Основы теории и методологии дизайна	Учебное пособие	М. : МЗ Пресс	2005		2
					2001		3
12	Устин В. Б.	Учебник дизайна. Композиция, методика, практика	Учебник	М. : АСТ	2009		2
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Лидвелл У.	Универсальные принципы дизайна	Учебное пособие	СПб. : Питер	2012		2
2	Уэйншенк С.	100 главных принципа дизайна. Как удержать внимание	Учебное пособие	СПб. : Питер	2012		2
3	Лин Майк В.	Современный дизайн. Пошаговое руководство	Учебное пособие	М.:	2010		2
4	Назаров Ю.В.	Служить российскому дизайну. Т.1	Сб. статей	М. : Союз Дизайнеров России	2008		1
5	Сурина М. О.	Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре	Учебное пособие	Ростов н/Д : МарТ	2010		1
					2003		1
6	Рунге В.Ф	История дизайна, науки и техники. Кн.1	Учебное пособие	М. : Архитектура-С	2006		2
7	Рунге В.Ф	История дизайна, науки и техники. Кн.2	Учебное пособие	М. : Архитектура-С	2007		2
8	Михайлов С., Михайлова А.	История дизайна	Учебник	М. : Союз дизайнеров России	2004		4
9	Михайлов С., Кулеева Л.	Основы дизайна	Учебное пособие	М. : Союз дизайнеров России	2002		1
10	Арзамасов Б. Н.	Материаловедение: учебник	Учебное пособие	М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана	2003		1
11	Арзамасов Б. Н., Черепашин А. А.	Материаловедение: учебник	Учебное пособие	М.: Экзамен	2009		1
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Дубровин Г.Ф.	Особенности дизайн проектирования полов промышленных зданий	Учебно-методическое пособие	М.:МГУДТ	2016	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=791681	

2	Балыхин М.Г. и др.	Рекомендации по разработке проекта в области дизайна	Методические указания	М.:МГУДТ	2016	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=795803	
---	--------------------	--	-----------------------	----------	------	---	--

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Наименование, адрес веб-сайта
1.	ЭБС Znanium.com » научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);
2.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);
3.	ООО «ИВИС» https://dlib.eastview.com (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);
4.	Web of Science http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных);
5.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
6.	« SpringerNature » http://www.springernature.com/gp/librarians (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)
8.	ООО « Национальная электронная библиотека » (НЭБ) http://нэб.рф/ (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений)
9.	« НЭИКОН » http://www.neicon.ru/ (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме)
10.	« Polpred.com Обзор СМИ » http://www.polpred.com (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет)
11.	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
12.	http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/ - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
13.	http://www.scopus.com/ - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных
14.	http://elibrary.ru/defaultx.asp - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук
15.	http://arxiv.org — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
16.	http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации;

11.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ пп	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	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
4	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level	лицензия №47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»;
5	Dr. Web Desktop Security Suite, Антивирус + Центр управления на 12 мес., артикул LBWAC-12M-200-B1	договор с АО «СофтЛайн Трейд» № 219/17-КС от 13.12 2017
6	Autodesk AutoCAD 2012	лицензия №365-63088642, из комплекта Autodesk Education Master Suite 2012 EMS 2012 RU NW Part No: 651D1-205221-1001 Delivery: 7052974574 (коробочная версия)
7	Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 WIN AOO License RU (65049824)	12 лицензий, WIN S/N 1330- 1002-8305-1567-5657-4784, Mac S/N 1330-0007-3057-0518-2393-8504, от 09.12.2010, (копия лицензии)
8	Adobe Illustrator CS5 15.0 WIN AOO License RU (65061595)	17 лицензий, WIN S/N 1034-1008-8644-9963-7815-0526, MAC S/N 1034- 0000-0738-3015-4154-4614 от 09.12.2010, (копия лицензии)
9	Adobe Reader (свободно распространяемое)	

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

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

№ пп	год обновления РПД	номер протокола и дата заседания кафедры