

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Направление подготовки 54.03.01. ДИЗАЙН

Профиль подготовки ДИЗАЙН СРЕДЫ

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

*(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

Химки

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- Основной целью освоения дисциплины «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» является ознакомление со свойствами и производством архитектурных материалов, а также обучение студентов грамотному, профессиональному применению строительных-отделочных материалов в архитектуре и дизайне.

Задачи освоения дисциплины:

- Овладение обучающимися знаниями свойств и классификации строительно-отделочных материалов;
- Овладение обучающимися навыками грамотного подбора материалов, соответствующих специфике их эксплуатации в архитектуре и дизайне.
- Подготовка студентов к самостоятельному подбору материалов в ходе работы над дизайнерским проектом, с учетом экономического и рационального обоснования выбора.
- Подготовка студентов к работе с производителями строительно-отделочных материалов в ходе реализации проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды.

Дисциплина «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» изучается в 5 и 6 семестрах. Дисциплина занимает значительное место в подготовке специалистов: технологов, конструкторов, дизайнеров. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, дают возможность студентам принимать грамотные проектные решения при выборе модельно-конструктивных и технологических особенностей изделий с учетом свойств, применяемых материалов.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения указанных в таблице дисциплин и прохождения практик.

Блок 1. Дисциплины (модули) – «Архитектурно-дизайнерское материаловедение»	Наименование дисциплин учебного плана.
Требования предварительной подготовки обучающегося: к	Пропедевтика в дизайне среды Введение в специальность Макетирование и моделирование в ДС
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	Дизайн-проектирование Конструирование и технологии производства Управление дизайн-проектом в ДС Основы промышленного дизайна Ландшафтный дизайн Арт-дизайн в архитектурной среде Проектно-технологическая практика Производственно-технологическая практика Преддипломная практика Выполнение и защита ВКР

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению базовых проектных профессиональных задач.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций *УК-10, ПК-5* в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и	УК-10.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: - Основные результаты новейших экономических исследований; Уметь: - Осуществляет экономические расчёты различного назначения; Владеть: - Оптимизирует проект с целью получения наиболее экономичного варианта
	УК-10.3. Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Знать: - Место и роль дизайна в экономических процессах жизнедеятельности общества; Уметь: - рассчитывать, определять, оценивать результаты хозяйственной деятельности субъекта рыночной экономики; Владеть: - Анализом экономической составляющей проектных решений; - Методами интеграции инструментария экономических дисциплин в профессиональную область дизайна
ПК-5. Способен создавать базовые	ПК-5.1. Обладает базовыми навыками создания ресурсных и	Знать:

<p>виды расчётной документации для обеспечения профессиональной деятельности, применять на практике нормативные документы, регламентирующие работу в области дизайна среды и креативной индустрии, как персонально, так и в составе проектной организации.</p>	<p>сметных расчётов, перечня работ, планов-графиков проектирования и производственного цикла</p>	<p>- Ценовые показатели материалов, оборудования, работ в производстве объектов архитектурной среды; Уметь : - Планировать и проводить подготовку к производственному циклу работ в дизайне архитектурной среды; Владеть: - Осуществляет работы по производству объектов дизайна среды различного назначения;</p>
	<p>ПК-5.2. Обладает актуальными знаниями конструктивных, отделочных и других материалов, их стоимости, свойств и качеств, распределения по ценовым группам</p>	<p>Знать: - Формы нормативной финансовой и отчетной документации; Уметь: - Выполнять экономические расчеты в профессиональной деятельности; Владеть: - Создает цифровой дизайн-продукт или использует цифровые технологии для выполнения дизайн-продукта в материале;</p>
	<p>ПК-5.4. Применяет в работе нормативные документы по трудовым вопросам, техническим, санитарным, противопожарным и др. требованиям государственных надзорных органов</p>	<p>Знать: - Комплекс профессиональных процессов, компьютерных программ, инструментов, используемых в дизайне архитектурной среды; Уметь: - Выбирать необходимые инструменты и продукты цифровых технологий для профессиональной деятельности в дизайне архитектурной среды; Владеть: - Оформляет проектную и расчетную документацию по профессиональной деятельности;</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Основы композиции» составляет - 3 з.е., 108 акад. часов, из них контактных - 60 акад.ч., СРС - 48 акад.ч., форма контроля – зачет с оценкой в 6 семестре.

Виды учебной деятельности	Всего	Семестры	
		5	6
Контактная работа обучающихся	60	30	30
в том числе:			
Занятия лекционного типа	30	24	6
Занятия семинарского типа	30	6	24
Индивидуальные и другие виды занятий			
Групповые консультации			
Самостоятельная работа (включая часы контроля)	48	24	24
Форма промежуточной аттестации (зачет)			зачет
Общая трудоемкость акад. час			
з.е.	3	1,5	1,5

4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№ п/п	Тема //	Раздел дисциплины	Се мес тр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лек ции ЗЛ Т	Се м./ Пра кт.З СТ	Ко нсу льт ац и	ИК Р	СРС	
1.	Раздел 1. Введение.	Классификация и свойства декоративно-отделочных материалов.	5						
1.1.	Тема 1. Введение. Классификации материалов, состав и строение материалов.		5	2					Опрос устный
1.2.	Тема 2. Физические, химические и эстетические свойства материалов.		5	2					Опрос устный
	Самостоятельная работа		5						- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна

2.	Раздел 2. Виды и область применения строительно-отделочных материалов.	5						
2.1.	Тема 1. Материалы из древесины	5	2					Опрос устный
2.2.	Тема 2. Материалы из природного камня.	5	4					Опрос устный
2.3.	Тема 3. Керамические материалы.	5	4					Опрос устный
2.4.	Тема 4. Материалы из минеральных расплавов и стекла.	5	4					Опрос устный
2.5	Тема 5. Металлические материалы.	5						Опрос устный
2.6	Тема 6. Материалы из полимеров. Минеральные вяжущие. Современные материалы.	5	4		6			Опрос устный Семинар, защита презентации
	Самостоятельная работа	5					24	- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна - Подготовка презентации - Посещение специализированных выставок и магазинов
	Итого		24		6		24	
3.	Раздел 3. Специфика применения различных видов материалов при работе над интерьером и экстерьером.							
3.1.	Тема 1. Использование материалов в интерьере.	6	2	6				Опрос устный Семинар по проекту по техническому заданию
3.2.	Тема 2. Использование материалов в экстерьере.	6	2	6				Опрос устный Семинар по проекту по техническому заданию
	Самостоятельная работа	6					6	- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна
4.	Раздел 4. Составление спецификаций и смет. Просчет строительно-отделочных							

	материалов при работе над проектной документацией.							
4.1.	Тема 1. Правила составления спецификаций и смет.	6	2	6				Опрос устный Семинар по проекту по техническому заданию
4.2.	Тема 2. Просчет стоимости и расхода материалов.	6		6				Тестирование Семинар по проекту по техническому заданию
	Самостоятельная работа	6					6	- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна - Подготовка проекта по техническому заданию
	Подготовка зачету с оценкой	6					12	– Прочтение материалов из списка литературы
	Зачет с оценкой							
	Итого:		6	24			24	

4.3. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела (подраздела, темы) дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Введение. Классификация и свойства декоративно-отделочных материалов.	
1.1.	Тема 1. Введение. Классификации материалов, состав и строение материалов.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос
1.2.	Тема 2. Физические, химические и эстетические свойства материалов.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос
2.	Раздел 2. Виды и область применения строительно-отделочных материалов.	
2.1.	Тема 1. Материалы из древесины	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос
2.2.	Тема 2. Материалы из природного камня.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос

2.3.	Тема 3. Керамические материалы.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос
2.4.	Тема 4. Материалы из минеральных расплавов и стекла.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос
2.5.	Тема 5. Металлические материалы.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос
2.6.	Тема 6. Материалы из полимеров. Минеральные вяжущие. Современные материалы.	Лекция с визуальной презентацией
		Семинар, консультации
3.	Раздел 3. Специфика применения различных видов материалов при работе над интерьером и экстерьером.	
3.1.	Тема 1. Использование материалов в интерьере.	Лекция с визуальной презентацией
		Семинар, консультации
3.2.	Тема 2. Использование материалов в экстерьере.	Лекция с визуальной презентацией
		Семинар, консультации
4.	Раздел 4. Составление спецификаций и смет. Просчет строительно-отделочных материалов при работе над проектной документацией.	
4.1.	Тема 1. Правила составления спецификаций и смет.	Лекция с визуальной презентацией
		Семинар, консультации
4.2.	Тема 2. Просчет стоимости и расхода материалов.	Лекция с визуальной презентацией

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение. Классификация и свойства декоративно-отделочных материалов.	Лекций	– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов – Опрос, развернутая беседа с обсуждением презентации
		Самостоятельная работа	– Работа с литературой – Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна
2.	Раздел 2. Виды и область применения строительно-	Лекций	– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		Семинаров	– Доклад по темам

	отделочных материалов.		– Защита презентации – Разбор и анализ выполненных заданий
		Самостоятельная работа	- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна - Подготовка презентации - Посещение специализированных выставок и магазинов
3.	Раздел 3. Композиционные средства графического дизайна	Лекций	– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		Семинаров	- Доклад по темам - Демонстрация проектного задания - Разбор и анализ выполненных заданий
		Самостоятельная работа	- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна - Подготовка проекта по техническому заданию
4.	Раздел 4. Составление спецификаций и смет. Просчет строительно-отделочных материалов при работе над проектной документацией.	Лекций	– Лекции-презентации с использованием фото- и видеоматериалов
		Семинаров	- Доклад по темам - Демонстрация проектного задания - Разбор и анализ выполненных заданий
		Самостоятельная работа	- Работа с литературой - Изучение интернет-ресурсов, посвященных материалам архитектуры и дизайна - Подготовка проекта по техническому заданию - Подготовка к промежуточной аттестации - написание реферата

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства освоения дисциплины обучающимся включают:

- текущую аттестацию;
- рубежную аттестацию;
- промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация (контроль формирования компетенций) осуществляется постоянно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Средствами текущей аттестации является контроль готовности к занятиям, учитывающий посещение занятий студентом; обеспеченность необходимыми материалами и инструментами для аудиторной работы; наличие работ, самостоятельно выполненных внеаудиторно; его готовность к консультации по выполненным в процессе самостоятельной работы заданиям. Результаты текущей аттестации преподаватель фиксирует в журнале учебной группы, где указывает посещение и качество аудиторной работы студента.

Рубежная аттестация осуществляется по окончании освоения раздела дисциплины. Рубежная аттестация проводится в виде оценки доклада-презентации по выбранной

студентом теме раздела 2. Таким образом, рубежная аттестация проводится на 9 неделе 5 и 6 семестров..

Промежуточные аттестации – зачет с оценкой – проводится в рамках экзаменационной сессии по итогам 6 семестра обучения в форме теоретического экзамена и реферата, с коллегиальной оценкой всем преподавательским составом кафедры индивидуальных достижений студентов по освоению дисциплины.

6.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция/ индикатор компетенции	Оценка аттестации / неаттестации
Текущая аттестация		
- опрос по пройденным темам	УК-10 ПК -5	зачтено/не зачтено
- консультация по самостоятельной работе	УК-10 ПК -5	зачтено/не зачтено
Рубежная аттестация		
- контроль по завершении каждого раздела	УК-10 ПК -5	отлично, хорошо, удовлетворительно / /неудовлетворительно
Промежуточная аттестация		
- зачет с оценкой	УК-10 ПК -5	зачтено “отлично”/ зачтено “хорошо”/ зачтено “удовлетворительно” / незачтено” неудовлетворительно”

6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
зачтено «отлично»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает около 100% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с высоким уровнем взаимодействия.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.
зачтено «хорошо»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «продвинутый», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно применяет его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает от 75% до 100% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с достаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
зачтено «удовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами;</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине;</p> <p>Обучающийся посещает от 50% до 75% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с минимально достаточным уровнем взаимодействия.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.
незачтено «неудовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Обучающийся посещает менее 50% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с недостаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>

6.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Типовые темы докладов - презентаций к рубежной аттестации 5 семестра по разделу 2:

1. Изделия из древесины
2. Типы и виды древесного сырья. Свойства древесины
3. Классификация горных пород
4. Изделия из минералов в современной дизайнерской практике
5. Применение стекла в современной архитектуре
6. Применение керамических изделий в дизайне интерьера. История и современность
7. Минеральные вяжущие и область их применения в современной архитектуре и дизайне.
8. Классификация металлов. Способы производства.
9. Применение металлических изделий в современной архитектуре
10. Цветные металлы в интерьере.
11. История применения пластмасс
12. Типы и виды современных лакокрасочных материалов
13. Изделия из искусственного камня. Область применения.

14. Фасадные материалы.
15. Напольные материалы.
16. Конструкционные материалы.
17. Материалы для отделки стен.
18. Материалы на основе минеральных вяжущих.
19. Специфика применения материалов в экстерьере.

Типовые задания для семинарских занятий 6 семестра к разделам 3-4:

Раздел 3:

20. Подбор материалов для образовательного учреждения. Презентация
21. Подбор материалов для торгового пространства. Презентация
22. Подбор материалов для выставочного пространства. Презентация
23. Подбор материалов для досугового центра. Презентация
24. Подбор материалов для ландшафтно-парковой среды. Презентация
25. Подбор материалов для входных групп общественных зданий. Презентация

Раздел 4:

26. Расчет материалов напольных покрытий
27. Расчет материалов для проекта сан.узлов.
28. Расчет лакокрасочных материалов.
29. Составление сметы отделочных материалов для проекта интерьера
30. Спецификация напольных покрытий в интерьере
31. Спецификация отделочных материалов для стен в интерьере
32. Составление сметы отделочных материалов для проекта экстерьера
33. Спецификация отделки стен.
34. Спецификация мебели и оборудования

Типовые темы рефератов к промежуточной аттестации по итогам 5 семестра:

1. Роль дисциплины «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» для профессиональной подготовки дизайнеров.
2. Виды классификаций современных материалов.
3. Состав материалов и его роль при выборе конструкционных и отделочных материалов.
4. Строение материалов и его роль при выборе конструкционных и отделочных материалов.
5. Физические свойства и их роль при выборе отделочных материалов.
6. Механические свойства и их роль при выборе конструкционных и отделочных материалов.
7. Методы анализа, оценки и определения требований к современным дизайн-проектам и их материалам.
8. Древесные породы и материалы, полученные путем переработки древесины.
9. Методы применения древесины в строительстве.
10. Классификации горных пород и их применение в современной дизайнерской практике.
11. Осадочные породы и их применение в архитектуре.
12. Виды материалов и изделий из камня.

13. Керамические материалы, их свойства и применение в дизайне среды.
14. Основные виды керамического кирпича.
отделочные плиты и методы их использования в архитектуре и строительстве.
15. Виды и формы стеклянных изделий для дизайна среды.
16. Изделия из стекла и их применение в дизайне среды.
17. Классификации металлов и сплавов. Их применение в исторической и современной архитектуре.
18. История применения стали в архитектуре и дизайне.
19. Применения в архитектуре изделий из пластмасс. История и современность
20. Новейшие многокомпонентные материалы и область их применения

Вопросы к зачету с оценкой по итогам 6 семестра:

1. Характеристика неорганических вяжущих веществ; определение вяжущего вещества; воздушные и гидравлические вяжущие; виды вяжущего по отношению к воздействию воды;
2. Технологии работы с вяжущими веществами; скорость твердения, схватывания вяжущих веществ; принципы усадки вяжущих; методы маркировки вяжущих;
3. Известь и ее производные; виды портландцементов; портландцементы с минеральными добавками; применение расширяющих добавок в вяжущих материалах.
4. Характеристика органических вяжущих веществ; вяжущие вещества на битумной, полимерной основах, пластификаторы; черные вяжущие; природные смолы, клеи и полимеры; битумы;
5. Виды полимеров и их свойства; термопластичные полимеры; фенолальдегидные полимеры; каучуки и каучукоподобные полимеры; свойств искусственных и натуральных каучуков; пластификаторы; отвердители.
6. Классификации легких и тяжелых заполнителей для строительных растворов; состав зерен заполнителя; классификация природных песков; искусственные пески; требования к фракционному составу крупного заполнителя; свойства керамзита; шлаковой пемзы; аглопорита; вспученного перлитового песка и щебня;
7. Классификации растворов; свойства растворов; принципы удобства при укладывании растворов; подвижность растворов; методы подбора состава раствора; простые и смешанные растворы для штукатурных работ; декоративные растворы.
8. Классификация бетонных смесей, их маркировка и свойства; бетоны; железобетоны; железобетонные изделия.
9. Методы определения прочности бетона, марки бетона, класса бетона; принципы усадки бетона; основные различия между тяжелыми и легкими бетонами;
10. Принципы подсчета расхода воды на 1 метр бетонной смеси;
11. Сущность работы железобетонных изделий; основные виды сборных железобетонных изделий;
12. Искусственные каменные материалы; мелкие блоки и бетонные камни; свойства пластмасс; стеклопластики.
13. Классификация герметиков, гидроизоляционных материалов; рулонные материалы; рубероид; пергамин; толь; схема поэтапной модификации рулонных материалов.
14. Кровельные материалы; мягкая черепица (гонтовое покрытие); агрессивные

факторы воздействия на кровельные материалы

15. Жидкие гидроизоляционные материалы; пленкообразующие материалы; мастики; гидростеклоизол; классификация герметиков; виды монтажных пен.

16. Строение теплоизоляционных материалов; назначение и внешний вид сыпучих материалов; газо- и паро-проницаемость материала; тепловые свойства материалов; теплостойкость и жаростойкость материалов; химическая и биологическая стойкость материалов; виды теплоизоляционных изделий; ячеистые бетоны;

17. Акустические материалы и их характеристики; принципы звукопоглощения материалов.

18. Лакокрасочные материалы, краски, органические и неорганические красители, пигменты и наполнители; разбавители, грунтовки; шпатлевки;

19. Лаки; классификация лаков; лакокрасочные покрытия; состав лакокрасочных покрытий;

20. Водные краски; водно-дисперсионные краски; водно-дисперсионные краски, масляные и эмалевые, их назначение.

21. Системы оценки качества и экономической эффективности при выборе конструкционных и декоративных материалов для проектных решений; методы рационального выбора материалов, исходя из их свойств для дизайна среды;

22. Место отделочных материалов в совершенствовании средовой композиции, ее визуального образа и принципов воздействия на зрителя

6.4. Тестовые задания, контролирующие сформированность компетенций – УК-10, ПК-5

УК-10

1. Какой из нижеперечисленных факторов не является экономически значимым при проектировании дизайна среды?

- a) Стоимость материалов и ресурсов
- b) Ожидаемая прибыль от проекта
- c) Социальные и экологические последствия проекта
- d) Личные предпочтения дизайнера**

2. Какой метод экономической оценки используется для определения ценности дизайн-проекта?

- a) Метод сравнительного анализа
- b) Метод дисконтирования денежных потоков**
- c) Метод платежеспособности
- d) Метод прогнозирования рыночного спроса

3. Какие из нижеперечисленных факторов могут влиять на платежеспособность целевой аудитории проекта дизайна среды?

- a) Уровень доходов населения
- b) Экономическая конъюнктура страны
- c) Финансовые возможности заказчика проекта
- d) Все вышеперечисленные факторы**

4. Какие из нижеперечисленных методов используются для определения структуры затрат на проект дизайна среды?

- a) Метод анализа рисков
- b) Метод статистического моделирования
- c) Метод экспертных оценок
- d) Метод структурирования**

5. Какие из нижеперечисленных показателей используются для оценки экономической эффективности проекта дизайна среды?

- a) Балансовая стоимость проекта
- b) Непосредственные движения денежных средств
- c) Срок окупаемости проекта
- d) Все вышеперечисленные показатели**

6. Какой показатель используется для измерения эффективности использования ресурсов в проекте дизайна среды?

- a) Коэффициент расходования ресурсов
- b) Коэффициент использования ресурсов
- c) Коэффициент эффективности использования ресурсов**
- d) Нет правильного ответа

7. Какая из нижеперечисленных концепций способствует повышению эффективности проекта дизайна среды?

- a) Концепция устойчивого развития**
- b) Концепция функциональности
- c) Концепция эстетики
- d) Концепция создания уюта

8. Какой фактор необходимо учесть при принятии решения о привлечении внешних ресурсов для реализации проекта дизайна среды?

- a) Затраты на приобретение ресурсов
- b) Уровень конкуренции на рынке ресурсов
- c) Рентабельность проекта
- d) Все вышеперечисленные факторы**

9. Какой из нижеперечисленных инструментов может быть использован для анализа экономических последствий принимаемых решений в проекте дизайна среды?

- a) Стоимостно-временные диаграммы
- b) Структурные анализы
- c) Эконометрические модели
- d) Все вышеперечисленные инструменты**

10. Какие из нижеперечисленных стратегий можно использовать для управления стоимостью проекта дизайна среды?

- a) Снижение качества материалов
- b) Оптимизация процессов проектирования
- c) Применение инновационных технологий
- d) Все вышеперечисленные стратегии**

11. Какие из нижеперечисленных факторов могут сказаться на успехе проекта дизайна среды на рынке?

- a) Спрос со стороны потребителей
- b) Конкуренция на рынке
- c) Репутация дизайнера или компании
- d) Все вышеперечисленные факторы**

12. Какой из нижеперечисленных факторов является основным при выборе варианта дизайна среды?

- a) Соответствие требованиям заказчика
- b) Эстетическая привлекательность
- c) Оригинальность и новизна
- d) Экономическая эффективность**

ПК-5

1. Какие виды расчётной документации необходимо использовать при работе в области дизайна среды?

- a) Технические паспорта материалов**
- b) Сметные расчеты
- c) Финансовые отчеты
- d) Проектные сметы

2. Какие нормативные документы регламентируют работу в архитектурно-дизайнерском материаловедении?

- a) ГОСТы (Государственные стандарты РФ)**
- b) Международные стандарты ISO
- c) Технические регламенты Таможенного союза
- d) Технические условия поставки

3. Какие основные функции выполняет базовая расчётная документация в профессиональной деятельности архитектора-дизайнера?

- a) Определение стоимости проекта
- b) Определение объёма работ
- c) Планирование бюджета проекта
- d) Оценка необходимых материалов и ресурсов**

4. Какую информацию обычно содержат технические паспорта материалов?

- a) Срок годности материалов
- b) Механические свойства материалов**
- c) Цветовые характеристики материалов

d) Адрес производителя

5. Какие базовые навыки необходимо обладать для использования нормативных документов в архитектурно-дизайнерском материаловедении?

- a) Чтение и понимание научных статей
- b) Анализ и интерпретация технической документации**
- c) Навыки программирования
- d) Умение работать с графическими редакторами

6. Какие задачи выполняет проектная организация в процессе работы над проектом?

- a) Разработка дизайна интерьера
- b) Контроль соблюдения графика работ**
- c) Закупка материалов и оборудования
- d) Разработка маркетинговой стратегии

7. Какой документ регламентирует состав и содержание проектной документации в области креативной индустрии?

- a) План-график работ
- b) Техническое задание**
- c) Декоративные элементы
- d) Дизайн среды

8. Какие навыки способствуют созданию эффективной расчётной документации в дизайне среды?

- a) Навык обработки фотографий
- b) Умение рисовать технические чертежи**
- c) Знание истории дизайна
- d) Коммуникационные навыки

9. Какие основные этапы проходит процесс создания расчётной документации в архитектурно-дизайнерском материаловедении?

- a) Сбор информации**
- b) Разработка концепции проекта
- c) Изготовление прототипа
- d) Внедрение проекта

10. Какие нормативные документы содержат правила и требования к эксплуатации и безопасности материалов в дизайне среды?

- a) ФОСС (Федеральные охранно-спасательные стандарты)
- b) Санитарные нормы и правила**
- c) Пожарные нормы и правила
- d) Коды и нормы этики

11. Какие преимущества предоставляет использование базовой расчётной документации в дизайне среды?

- а) Сокращение времени, затрачиваемого на разработку проектов**
- б) Повышение качества проектной деятельности
- в) Снижение затрат на материалы и ресурсы
- г) Увеличение скорости принятия решений в проектной организации

12. Какие навыки необходимо развивать, чтобы стать успешным профессионалом в области дизайна среды?

- а) Техническое образование
- б) Аналитическое мышление**
- в) Творческие способности
- г) Ораторское искусство

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Список литературы и источников

Основная:

1. **Михайлов, С. М.** Основы дизайна : учеб. для вузов / НИИ Рос. Акад. художеств. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Союз Дизайнеров, 2002. - 240 с. : ил. - ISBN 5-901512-06-5 : 420-1чз1, УК № 1359 (17)уб

Дополнительная:

1. **Рунге, В. Ф.** История дизайна, науки и техники [Текст] : учеб. пособие : в 2 кн. Кн. 1. - М. : Архитектура-С, 2008. - 367, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 368. - ISBN 5-9647-0090-6 : 1000-.УК№2388(1)уб
2. **Теплов, Д. Ю.** Литература и библиография по строительству и архитектуре [Текст] : учеб. пособие / Ленингр. гос. ин-т культуры им. Н. К. Крупской. - Л. : [Ленингр. гос. ин-т культуры им. Н. К. Крупской], 1968. - 68 с.бр.1нб

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Доступ в ЭБС:

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

ООО «Издательство Лань».

ООО «Компания Ай Пи Ар Медиа».

ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ».

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Планы семинарских/ практических занятий

1.	Раздел 1. Введение. Классификация и свойства декоративно-отделочных материалов.
----	---------------------------------------------------------------------------------

1.1.	Тема 1. Введение. Классификации материалов, состав и строение материалов.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Цель, задачи, общая характеристика курса - Понятийно-категориальный аппарат дисциплины - Виды классификаций современных материалов - Принципы классификации по составу и строению
1.2.	Тема 2. Физические, химические и эстетические свойства материалов.	Лекция с визуальной презентацией + последующий опрос Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Физические свойства - Химические свойства - Эстетические свойства
2. Раздел 2. Виды и область применения строительно-отделочных материалов.		
2.1.	Тема 1. Материалы из древесины	Лекция с визуальной презентацией Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Общие сведения о материалах древесных пород и материалах, полученных путем переработки древесины - Строение и состав древесины; химический состав древесины; пороки древесины; основные древесные породы, применяемые в строительстве - Лесоматериалы и изделия из древесины - Пиломатериалы из древесины - Отделочные материалы из древесины.
2.2.	Тема 2. Материалы из природного камня.	Лекция с визуальной презентацией Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Классификации горных пород, название горных пород; - Породообразующие минералы; - Шкала твердости минералов; генетическая классификация горных пород; - Типы структур горных пород - Виды материалов и изделий из камня - Методы использования природных каменных материалов в архитектуре и строительстве
2.3.	Тема 3. Керамические материалы.	Лекция с визуальной презентацией Вопросы для рассмотрения и обсуждения: - Группа искусственных каменных материалов, получаемых формованием из глиняных смесей - Технологии изготовления керамических материалов: сушка и обжиг керамических материалов - Методы маркировки керамического кирпича по прочности - Кровельные материалы и их классификация - Облицовочные материалы - Крупноразмерные отделочные плиты - Назначение керамических изделий

2.4.	Тема 4. Материалы из минеральных расплавов и стекла.	<p>Лекция с визуальной презентацией</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологии изготовления стекла, этапы производства - Подготовка сырья - Механические свойства стекла - Стекло и материалы из стекла - Отделочные материалы из стекла - Листовое декоративное стекло - Стеклопакеты - Ситаллы - Каменное литье
2.5.	Тема 5. Металлические материалы.	<p>Лекция с визуальной презентацией</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классификации металлов и сплавов - Углеродистые стали - Черные металлы - Цветные металлы - Физико-механические и прочие свойства металлов - Методы изготовления стальных изделий - Применение металлических изделий
2.6.	Тема 6. Материалы из полимеров. Минеральные вяжущие. Современные материалы.	<p>Лекция с визуальной презентацией</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Характеристика органических вяжущих веществ - Вяжущие вещества на битумной, полимерной основах, пластификаторы - Черные вяжущие - Природные смолы, клеи и полимеры - Термопластичные полимеры - Фенолальдегидные полимеры - Каучуки и каучукоподобные полимеры - Лакокрасочные материалы, краски, органические и неорганические красители - Современные строительно-отделочные материалы <p>Семинар</p> <ul style="list-style-type: none"> - Доклад по темам 5-10 мин. - Защита презентации 5-10 мин. - Разбор и анализ выполненных заданий
3.	Раздел 3. Специфика применения различных видов материалов при работе над интерьером и экстерьером.	
3.1.	Тема 1. Использование материалов в интерьере.	<p>Лекция с визуальной презентацией</p> <p>Вопросы для рассмотрения и обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы оценки качества и экономической эффективности при выборе конструктивных и декоративных материалов для проектных решений в интерьере

		<ul style="list-style-type: none"> - Методы рационального выбора материалов, исходя из их свойств для дизайна среды в интерьере - Место отделочных материалов в совершенствовании средовой композиции, ее визуального образа и принципов воздействия на зрителя в интерьере.
		Семинар <ul style="list-style-type: none"> - Доклад по темам 5-10 мин. - Разбор и анализ выполненных заданий
3.2.	Тема 2. Использование материалов в экстерьере.	Лекция с визуальной презентацией -2 часа Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> - Системы оценки качества и экономической эффективности при выборе конструкционных и декоративных материалов для проектных решений в экстерьере - Методы рационального выбора материалов, исходя из их свойств для дизайна среды в экстерьере - Место отделочных материалов в совершенствовании средовой композиции, ее визуального образа и принципов воздействия на зрителя в экстерьере
		Семинар <ul style="list-style-type: none"> - Доклад по темам 5-10 мин. - Разбор и анализ выполненных заданий
4.	Раздел 4. Составление спецификаций и смет. Просчет строительно-отделочных материалов при работе над проектной документацией.	
4.1.	Тема 1. Правила составления спецификаций и смет.	Лекция с визуальной презентацией Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка спецификаций и смет. - Обозначение различных материалов в рабочей документации проекта
		Семинар <ul style="list-style-type: none"> - Доклад по темам 5-10 мин. - Разбор и анализ выполненных заданий
4.2.	Тема 2. Просчет стоимости и расхода материалов.	Лекция с визуальной презентацией Вопросы для рассмотрения и обсуждения: <ul style="list-style-type: none"> - Выбор и просчет материалов с учетом комплекса функциональных условий - Эргономических требований, - Процессуально-пространственных и прочих факторов, влияющих на выбор - Внедрение материалов дизайн-проектов - Просчет материалов для реализации проекта
		Семинар

		- Доклад по темам 5-10 мин. - Разбор и анализ выполненных заданий
--	--	----------------------------------------------------------------------

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Для проведения практических занятий семинарского типа необходимо наличие проектной мастерской с возможностью выполнения работ по эскизированию, макетированию, с примерами - образцами выполнения заданий из методического фонда.

Обучающиеся самостоятельно обеспечивают себя инструментами, расходными и графическими материалами для выполнения учебных заданий в аудиторной работе.

8.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: подготовка к практическому занятию, подготовка к дискуссии, презентации, подготовка доклада, конспектирование изучаемой литературы, сбор визуальных материалов по изучаемой теме, выполнение упражнений, эскизов, макетов и чистовых заданий по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающегося является продолжением аудиторной работы и содержит проектные поиски в эскизировании и создании презентаций, так и исполнительские работы по выполнению утвержденных заданий начисто.

Результаты самостоятельной работы студента представляются преподавателю на семинарских занятиях для консультаций, разбора ошибок, обсуждения проектных решений и выработки планов дальнейшей индивидуальной работы.

Подготовка к экзамену также является видом самостоятельной работы студента. В рамках подготовки к экзамену обучающийся исправляет недочёты, проводит финализацию всех практических творческих заданий за семестр, распечатывает задания, выполненные в цифровом формате, оформляет работы к экзамену.

8.3. Методические рекомендации по подготовке доклада-презентации к семинарским занятиям.

Доклад-презентация готовится обучающимся по выбранной теме. Представляет собой краткое изложение наиболее существенных аспектов профессиональной проблематики применительно к выбранному явлению, персоналии или произведению графического дизайна.

Экранная презентация является визуальным сопровождением устного доклада. Она не должна быть тождественна докладу, но должна расширять, дополнять сказанное. Давать опорную визуальную информацию, которая нуждается в представлении и комментарии докладчика. Может так же содержать элементы инфографики: схемы, таблицы, диаграммы, расширяющие восприятие материалов доклада.

Объём экранной презентации – от 15 до 25 слайдов, длительность доклада – 10-15 минут. Выполняется экранная презентация в приложении PowerPoint, как многостраничный файл, адаптированный к формату интерактивной доски (пропорция изображения -16:9).

Доклад предполагает осмысление и анализ достижений графического дизайна, выбранного обучающимся по изучаемой проблеме, умение сформулировать роль и значимость объекта изучения, демонстрацию глубокого ознакомления с объектом изучения и навык сбора приоритетной визуальной информации.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:

- аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;
- предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;
- формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

- Пакет программ Microsoft Office;
- Пакет программ Adobe;
- Просмотр видео - Media Player Classic.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для групповой и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине обеспечивают качественный образовательный процесс:

- Лекционная аудитория для проведения лекций и семинаров, оснащенная мебелью для обучающихся (письменные столы, рабочие стулья); рабочим местом педагога – стол, стул, персональный компьютер с WEB-камерой, средства презентации – интерактивная доска с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы;
- Проектная мастерская для проведения практических занятий семинарского типа с возможностью работ по эскизированию, макетированию, оснащенная рабочими столами, стульями, макетными ковриками, образцами выполнения заданий из методического фонда;
- Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Составитель(и): доценты кафедры дизайна и ДПИ Акулинская А.В., Козловский В.Д

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
(наименование дисциплины (модуля))

54.03.01 ДИЗАЙН
(направление подготовки)

ДИЗАЙН СРЕДЫ
(профиль/специализация)

1. Цель освоения дисциплины:

Основной целью освоения дисциплины «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» является ознакомление со свойствами и производством архитектурных материалов, а также обучение студентов грамотному, профессиональному применению строительных-отделочных материалов в архитектуре и дизайне.

2. Задачи освоения дисциплины:

- Овладение обучающимися знаниями свойств и классификации строительно-отделочных материалов;
- Овладение обучающимися навыками грамотного подбора материалов, соответствующих специфике их эксплуатации в архитектуре и дизайне.
- Подготовка студентов к самостоятельному подбору материалов в ходе работы над дизайнерским проектом, с учетом экономического и рационального обоснования выбора.
- Подготовка студентов к работе с производителями строительно-отделочных материалов в ходе реализации проекта.

3. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **УК-10** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- **ПК-5.** Способен создавать базовые виды расчётной документации для обеспечения профессиональной деятельности, применять на практике нормативные документы, регламентирующие работу в области дизайна среды и креативной индустрии, как персонально, так и в составе проектной организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основные результаты новейших экономических исследований;
- Место и роль дизайна в экономических процессах жизнедеятельности общества;
- Ценовые показатели материалов, оборудования, работ в производстве объектов архитектурной среды;
- Формы нормативной финансовой и отчетной документации;
- Комплекс профессиональных процессов, компьютерных программ, инструментов, используемых в дизайне архитектурной среды;

Уметь:

- Осуществляет экономические расчёты различного назначения;
- Рассчитывать, определять, оценивать результаты хозяйственной деятельности субъекта рыночной экономики;
- Планировать и проводить подготовку к производственному циклу работ в дизайне архитектурной среды;
- Выполнять экономические расчеты в профессиональной деятельности;
- Выбирать необходимые инструменты и продукты цифровых технологий для профессиональной деятельности в дизайне архитектурной среды;

Владеть:

- Оптимизирует проект с целью получения наиболее экономичного варианта
- Анализом экономической составляющей проектных решений;
- Методами интеграции инструментария экономических дисциплин в профессиональную область дизайна
- Осуществляет работы по производству объектов дизайна среды различного назначения;
- Создает цифровой дизайн-продукт или использует цифровые технологии для выполнения дизайн-продукта в материале;
- Оформляет проектную и расчетную документацию по профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть профессиональными компетенциями по индикаторам степени их освоения:

- Обладает актуальными знаниями конструктивных, отделочных и других материалов, их стоимости, свойств и качеств, распределения по ценовым группам;
- Оформляет проектные и конструктивные решения установленным образом, с соблюдением отраслевых стандартов, норм и правил;
- Обладает навыками профессиональной коммуникации с Заказчиком, коллегами по авторскому коллективу и со специалистами производственного цикла;
- Обладает базовыми навыками создания ресурсных и сметных расчётов, перечня работ, планов-графиков проектирования и производственного цикла.

4. Формы контроля по дисциплине:

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля и промежуточной аттестации студентов:

- зачет с оценкой по итогам 6 семестра.

5. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

6. Структура, краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Классификация и свойства декоративно-отделочных материалов.

Раздел 2. Виды и область применения строительно-отделочных материалов.

Раздел 3. Специфика применения различных видов материалов при работе над интерьером и экстерьером.

Раздел 4. Составление спецификаций и смет. Просчет строительно-отделочных материалов при работе над проектной документацией.