

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Искаков Ирлан Жангазыевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.07.2022 15:05:34  
Уникальный программный ключ:  
a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«**Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС**»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Современные отделочные материалы

*(наименование дисциплины)*

Направление подготовки \_\_\_\_\_ **54.03.01 Дизайн**

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ **Бакалавр**

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ **Графический дизайн**

2022 г.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)**

Дисциплина «Материаловедение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

## **2. Объем дисциплины в зачетных единицах**

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

## **3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

### **Раздел 1. Свойства и классификация отделочных материалов**

**Тема 1.** Номенклатура и особенности свойств отделочных материалов. Их взаимосвязь с архитектурно-дизайнерским решением.

**Тема 2.** Эксплуатационно-технические свойства отделочных материалов. Их классификация.

**Тема 3.** Эстетические свойства отделочных материалов. Их классификация.

### **Раздел 2. Особенности и закономерности применения отделочных материалов**

**Тема 1.** Цвет отделочных материалов. Особенности применения.

**Тема 2.** Правила цветового контраста в отделке экстерьеров и интерьеров.

**Тема 3.** Цветовое зонирование и принципы цвето-функциональной окраски в интерьере и экстерьере.

### **Раздел 3. Виды отделочных материалов. Характеристики, номенклатура, применение**

**Тема 1.** Отделочные материалы из древесины.

**Тема 2.** Отделочные материалы из природного камня.

**Тема 3.** Отделочные материалы из керамики.

**Тема 4.** Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов.

**Тема 5.** Металлические и композитные отделочные материалы.

**Тема 6.** Отделочные материалы из минеральных вяжущих.

**Тема 7.** Отделочные материалы из полимеров в интерьере и экстерьере.

**Тема 8.** Краски, грунтовки, шпатлевки, разновидности декоративных фасадных покрытий (технологии CAPAROL, DIO, TICCURILA, ТЕКС).

## **4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины**

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **Теоретические занятия**

### **Раздел 1. Свойства и классификация отделочных материалов**

**Тема 1.** Номенклатура и особенности свойств отделочных материалов. Их взаимосвязь с архитектурно-дизайнерским решением.

Введение. Взаимосвязь архитектурно-дизайнерского решения и свойств применяемых отделочных материалов. Функции отделочных материалов. Особенности визуального восприятия их свойств и характеристик.

**Тема 2.** Эксплуатационно-технические свойства отделочных материалов. Их классификация.

Основные свойства отделочных материалов их стандартизация и классификация. Эксплуатационно-технические свойств отделочных материалов, их влияние на конструктивное и архитектурно-дизайнерское решение средового объекта.

**Тема 3.** Эстетические свойства отделочных материалов. Их классификация.

Эстетические свойств отделочных материалов, их применение в композиционном моделировании. Форма отделочных материалов, ее влияние на композицию объекта, особенности восприятия. Цвет отделочных материалов – как средство выразительности. Текстуры и фактуры отделочных материалов. Композиционные закономерности применения.

### **Раздел 2. Особенности и закономерности применения отделочных материалов**

**Тема 1.** Цвет отделочных материалов. Особенности применения.

Цвет отделочных материалов в композиции интерьера и экстерьера. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовая тональность, светлота, насыщенность цвета отделочных материалов. Влияние цвета отделочных материалов на психофизиологию восприятия пространства.

**Тема 2.** Правила цветового контраста в отделке экстерьеров и интерьеров.

Правила цветового контраста в отделочных работах. Ахроматический и хроматический контраст в интерьере и экстерьере. Правила светлотного, тонального и пограничного контраста. Способы и приемы нейтрализации или усиления действия цветового контраста в различных решениях интерьерной и открытой городской среды.

**Тема 3.** Цветовое зонирование и принципы цвето-функциональной окраски в интерьере и экстерьере.

Цветовое зонирование в экстерьере и интерьере. Цвето-фактурная артикуляция объемов и пространств. Вертикальное и горизонтальное цветовое зонирование в колористике городской среды. Информативность и символика цвета в интерьере. Сигнальная окраска. Суперграфика в отделке интерьеров и экстерьеров.

### **Раздел 3. Виды отделочных материалов. Характеристики, номенклатура, применение**

**Тема 1.** Отделочные материалы из древесины.

Отделочные материалы на основе древесины. Определения, исторические сведения. Основы технологии и производства. Разновидности текстур, фактур и цвета различных пород древесины. Прозрачная и непрозрачная отделка. Мозаика. Резьба, инкрустация, интарсия, маркетри. Номенклатура отделочных материалов из древесины. Свойства, эстетические и эксплуатационные характеристики. Области применения.

**Тема 2.** Отделочные материалы из природного камня.

Отделочные материалы из природного камня. Определения, краткие исторические сведения. Основы производства и технологии. Изделия для наружной и внутренней облицовки. Эксплуатационные свойства и эстетические характеристики – цвет, фактуры, текстуры различных пород. Области применения, особенности восприятия.

**Тема 3.** Отделочные материалы из керамики.

Отделочные материалы из керамики. Определение. Краткие исторические сведения. Основы производства, технологии обработки: обжиг. Ангобирование, глазурирование, сериография. Номенклатура архитектурно-художественной керамики. Свойства: эксплуатационно-технические, эстетические. Виды фактур кирпича и плитки. Композиционные закономерности применения.

**Тема 4.** Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов.

Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов. Основы производства, сырье, технологии. Варка. Формование, обжиг, отделка лицевой поверхности. Виды покрытий и номенклатура минеральных расплавов. Стекло, витражи. Стеклянные фасады. Облицовочные материалы из стекла. Эстетические и эксплуатационные характеристики. Области применения.

**Тема 5.** Металлические и композитные отделочные материалы.

Металлические отделочные материалы. Определение. Исторические сведения. Основы производства и технологии. Номенклатура отделочных материалов. Алюминиевые сплавы. Композитные материалы: алюкобонд, дубонд, металлопрофиль, кровельные и стеновые материалы. Особенности применения в интерьере и экстерьере.

**Тема 6.** Отделочные материалы из минеральных вяжущих.

Отделочные материалы из минеральных вяжущих. Основы производства. Сырье, технологии. Лицевые поверхности, фактуры. Каменные, структурные штукатурки.

**Тема 7.** Отделочные материалы из полимеров в интерьере и экстерьере.

Искусственные и природные полимеры. Основы технологии. Разновидности лицевой поверхности. Напольные покрытия, синтетические ковровые материалы. Пленки. Штучные и погонажные изделия. Стеклопластики.

**Тема 8.** Краски, грунтовки, шпатлевки, разновидности декоративных фасадных покрытий (технологии CAPAROL, DIO, TICCURILA, ТЕКС).

Лако-красочные материалы, технологии нанесения. Области применения.

### **Практические занятия**

Важной формой обучения в высшей школе являются практические занятия. Каждый обучающийся должен учитывать, что результаты практических занятий являются отчетом об усвоенном лекционно-теоретическом материале.

Темы практических заданий разработаны таким образом, чтобы дополнять друг друга. Смысл работ заключается в работе с художественными аналогами.

### **Общие требования**

Перед выполнением задания необходимо изучить лекционный материал и рекомендуемую учебную литературу.

При выполнении аналитической работы особое внимание уделяется композиции, качеству и сложности технического исполнения представленных образцов.

## **Раздел 1. Свойства и классификация отделочных материалов**

**Тема 1.** Номенклатура и особенности свойств отделочных материалов. Их взаимосвязь с архитектурно-дизайнерским решением.

**Задание:** Сбор аналитического материала по классификации и свойствам материалов. Использование различных материалов при проектировании корпоративного стиля. Доклад (видео-презентация).

**Тема 2.** Эксплуатационно-технические свойства отделочных материалов. Их классификация.

**Задание:** Сбор аналитического материала по эксплуатационно-техническим характеристикам современных материалов, обеспечивающих необходимые потребителю свойства (видео-презентация).

**Тема 3.** Эстетические свойства отделочных материалов. Их классификация.

**Задание:** Сбор аналитического материала, демонстрирующего эстетические свойства материалов. Создание имитации природного отделочного материала (камень, дерево). Планшет формата А-3, отмывка текстуры природного отделочного материала.

## **Раздел 2. Особенности и закономерности применения отделочных материалов**

**Тема 1.** Цвет отделочных материалов. Особенности применения.

**Задание:** Сбор аналитического материала, демонстрирующего влияние цвета отделочных материалов на характер объектов городской среды. Коллекция образцов объектов городской среды (видео-презентация).

**Тема 2.** Правила цветового контраста в отделке экстерьеров и интерьеров.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Цвет отделочных материалов и закономерности его использования в интерьерах и экстерьерах" (видео-презентация).

**Тема 3.** Цветовое зонирование и принципы цвето-функциональной окраски в интерьере и экстерьере.

**Задание:** Цвето-фактурная разработка тематического события в выставочном павильоне с применением современных отделочных материалов. Доклад (видео-презентация).

## **Раздел 3. Виды отделочных материалов. Характеристики, номенклатура, применение**

**Тема 1.** Отделочные материалы из древесины.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Отделочные материалы на основе древесины. Номенклатура. Особенности применения". Доклад (видео-презентация).

**Тема 2.** Отделочные материалы из природного камня.

**Задание:** Сбор фотоматериалов, иллюстрирующих использование природного камня в интерьере с освещением следующих вопросов:

1. Что называют текстурой горной породы?
2. Что называют структурой горной породы?
3. Что называют микроструктурой горной породы?
4. Что называют рисунком горной?
5. Что называют просвечиваемостью природного камня?
6. Что называют способностью к полировке горной породы?
7. Какова методика определения декоративности горной породы?
8. Какова методика предварительной оценки декоративности горной породы?

9. Какова методика определения признаков цвета горной породы?  
Доклад (видео-презентация).

**Тема 3.** Отделочные материалы из керамики.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Отделочные материалы из керамики. Основы производства и технологии применения. Эстетические характеристики. Номенклатура изделий". Доклад (видео-презентация).

**Тема 4.** Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов. Номенклатура. Области применения. Технологии". Доклад (видео-презентация).

**Тема 5.** Металлические и композитные отделочные материалы.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Металлические отделочные материалы. Технология производства. Эстетические характеристики. Композитные материалы. Номенклатура. Особенности применения". Доклад (видео-презентация).

**Тема 6.** Отделочные материалы из минеральных вяжущих.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Отделочные материалы из минеральных вяжущих и полимеров. Номенклатура изделий. Свойства. Особенности применения". Доклад (видео-презентация).

**Тема 7.** Отделочные материалы из полимеров в интерьере и экстерьере.

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме "Особенности использования синтетических отделочных материалов: из стекла, минеральных вяжущих, полимеров". Доклад (видео-презентация).

**Тема 8.** Краски, грунтовки, шпатлевки, разновидности декоративных фасадных покрытий (технологии CAPAROL, DIO, TICCURILA, ТЕКС).

**Задание:** Сбор аналитического материала по теме:

1. "Дерево и творчество мастеров архитектуры 20 века (А.Аальто, Ф.Гери, Ч.Мур,..)";
2. "Формообразующая роль материала в архитектуре хай-тека (Р.Роджерс, Н.Фостер,..)";
3. "Использование пластичных свойств бетона в творчестве японских архитекторов";
4. "Стекло в архитектуре американского модернизма (Мис-Ван-дер-Роэ,..)".

Доклад (видео-презентация).

## **5. Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Номенклатура и классификация отделочных материалов.
2. Эксплуатационно-технические свойства отделочных материалов. Их классификация и учет в архитектурно-дизайнерском проектировании.

3. Эстетические свойства отделочных материалов. Их влияние на композицию объекта.
4. Цвет отделочных материалов. Композиционные закономерности применения.
5. Правила цветового контраста и цветовое зонирование в отделочных работах.
6. Отделочные материалы на основе древесины. Номенклатура. Особенности применения.
7. Отделочные материалы из природного камня. Эстетические свойства. Номенклатура изделий. Технологии применения.
8. Отделочные материалы из керамики. Основы производства и технологии применения. Эстетические характеристики. Номенклатура изделий.
9. Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов. Номенклатура. Области применения. Технологии.
10. Металлические отделочные материалы. Технология производства. Эстетические характеристики.
11. Композитные материалы. Номенклатура. Особенности применения.
12. Отделочные материалы из минеральных вяжущих и полимеров. Номенклатура изделий. Свойства. Особенности применения.

**6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Планируемые результаты обучения, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3).

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b> - способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств	<b>Знает:</b> современные тенденции, классификации и свойства основных конструкционных и декоративных материалов, их виды и применение в дизайне
	<b>Умеет:</b> выбирать материалы в зависимости от их формообразующих и технологических свойств при проектировании объектов дизайна
	<b>Владеет:</b> способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих, технологических и эстетических свойств; проводить оценку формообразующих свойств конструкционных и отделочных материалов



## **6.2. Перечень оценочных материалов**

Оценочные материалы представляют собой задания для выполнения студентом, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения учащимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

### **Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

Проверка практических заданий.

### **Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Список экзаменационных вопросов**

1. Эстетические и архитектурно-художественные характеристики отделочных материалов, их влияние на проектное решение.
2. Номенклатура и классификация современных отделочных материалов.
3. Технические и эксплуатационные свойства отделочных материалов. Их классификация.
4. Эстетические закономерности в применении свойств отделочных материалов. Их влияние на композицию архитектурно-дизайнерских объектов. Форма отделочных материалов, цвет, текстуры и фактуры.
5. Цвет отделочных материалов – как средство выразительности. Эстетические и композиционные закономерности применения в отделочных работах.
6. Цвет отделочных материалов в композиции интерьера и экстерьера. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовая тональность, светлота, насыщенность цвета отделочных материалов. Влияние цвета отделочных материалов на психофизиологию восприятия пространства.
7. Правила цветового контраста в отделочных работах. Ахроматический и хроматический контраст в интерьере и экстерьере.
8. Правила светлотного, тонального и пограничного контраста. Способы и приемы нейтрализации или усиления действия цветового контраста в различных решениях интерьерной и открытой городской среды.
9. Цветовое зонирование в экстерьере и интерьере. Вертикальное и горизонтальное цветовое зонирование в колористике городской среды.
10. Информативность и символика цвета в интерьере. Цвето-фактурная артикуляция объемов и пространств с помощью отделочных материалов.
11. Сигнальная окраска в архитектурно-дизайнерском решении производственной и общественной среды.
12. Закономерности цветового зонирования и цвето-функциональной окраски в интерьере и экстерьере.
13. Приемы «цветового ориентирования», цветовой артикуляции объемов и пространств с помощью отделочных материалов.

14. Отделочные материалы на основе древесины. Определения, исторические сведения, основы технологии и производства. Свойства, эстетические и эксплуатационные характеристики. Области применения.

15. Разновидности текстур, фактур и цвета различных пород древесины. Номенклатура отделочных материалов из древесины.

16. Прозрачная и непрозрачная отделка. Мозаика из дерева. Резьба, инкрустация, интарсия, маркетри. Дизайн мебели, напольные покрытия из древесины.

17. Отделочные материалы из природного камня. Определения, краткие исторические сведения. Основы производства и технологии. Изделия для наружной и внутренней облицовки.

18. Эксплуатационные свойства и эстетические характеристики – цвет, фактуры, текстуры различных каменных пород. Области применения, особенности восприятия. Номенклатура изделий из природного камня.

19. Технологии облицовки из природного камня (фасадные покрытия, бассейны, vip-зоны, предметы интерьера из камня). Композиционные приемы напольных покрытий. Технологии «Гранитогресс», «Каменный век», «Kerama Marazzi» и др.).

20. Отделочные материалы из керамики. Определение. Краткие исторические сведения. Основы производства, технологии обработки: обжиг. Ангобирование, глазурование, сериография.

21. Номенклатура архитектурно-художественной керамики. Свойства: эксплуатационно-технические, эстетические. Виды фактур кирпича и плитки. Композиционные закономерности применения.

22. Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов. Основы производства, сырье, технологии. Варка. Формование, обжиг, отделка лицевой поверхности. Виды покрытий и номенклатура минеральных расплавов.

23. Стекло, витражи. Стеклянные, навесные фасады. Облицовочные материалы из стекла. Эстетические и эксплуатационные характеристики. Области применения.

24. Металлические отделочные материалы. Определение. Исторические сведения. Основы производства и технологии. Номенклатура отделочных материалов.

25. Алюминиевые сплавы. Композитные материалы: алюкобонд. Дюбонд. Металлпрофиль, кровельные и стеновые материалы. Особенности применения в интерьере и экстерьере.

26. Отделочные материалы из минеральных вяжущих. Основы производства. Сырье, технологии. Лицевые поверхности, фактуры. Каменные, терразитовые, структурные штукатурки.

27. Отделочные материалы из полимеров. Номенклатура изделий. Искусственные и природные полимеры. Основы технологии. Разновидности лицевой поверхности.

28. Напольные покрытия, синтетические ковровые материалы. Пленки. Штучные и погонажные изделия. Стеклопластики.

29. Лако-красочные материалы, номенклатура, технологии нанесения. Области применения.

30. Краски, грунтовки, шпатлевки, разновидности декоративных фасадных и интерьерных покрытий (технологии CAPAROL, DIO, TICCURILA, ТЕКС).

**Перечень оценочных средств во взаимосвязи с планируемыми результатами обучения по дисциплине**

Код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p><b>ПК-3</b> - способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств</p>	<p><b>Знает:</b> современные тенденции, классификации и свойства основных конструкционных и декоративных материалов, их виды и применение в дизайне</p>	<p><b>Список вопросов:</b></p> <p>31. Эстетические и архитектурно-художественные характеристики отделочных материалов, их влияние на проектное решение.</p> <p>32. Номенклатура и классификация современных отделочных материалов.</p> <p>33. Технические и эксплуатационные свойства отделочных материалов. Их классификация.</p> <p>34. Эстетические закономерности в применении свойств отделочных материалов. Их влияние на композицию архитектурно-дизайнерских объектов. Форма отделочных материалов, цвет, текстуры и фактуры.</p> <p>35. Цвет отделочных материалов – как средство выразительности. Эстетические и композиционные закономерности применения в отделочных работах.</p> <p>36. Цвет отделочных материалов в композиции интерьера и экстерьера. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовая тональность, светлота, насыщенность цвета отделочных материалов. Влияние цвета отделочных материалов на психофизиологию восприятия пространства.</p> <p>37. Правила цветового контраста в отделочных работах. Ахроматический и хроматический контраст в интерьере и экстерьере.</p> <p>38. Правила светлотного, тонального и пограничного контраста. Способы и приемы нейтрализации или усиления действия цветового контраста в различных решениях интерьерной и открытой городской среды.</p> <p>39. Цветовое зонирование в экстерьере и интерьере. Вертикальное и горизонтальное цветовое зонирование в колористике городской среды.</p> <p>40. Информативность и символика цвета в интерьере. Цвето-фактурная артикуляция объемов и пространств с помощью отделочных материалов.</p> <p>41. Сигнальная окраска в архитектурно-дизайнерском решении производственной и общественной среды.</p> <p>42. Закономерности цветового зонирования и цвето-функциональной окраски в интерьере и экстерьере.</p> <p>43. Приемы «цветового ориентирования», цветовой артикуляции объемов и пространств с помощью отделочных материалов.</p> <p>44. Отделочные материалы на основе</p>

		<p>древесины. Определения, исторические сведения, основы технологии и производства. Свойства, эстетические и эксплуатационные характеристики. Области применения.</p> <p>45. Разновидности текстур, фактур и цвета различных пород древесины. Номенклатура отделочных материалов из древесины.</p> <p>46. Прозрачная и непрозрачная отделка. Мозаика из дерева. Резьба, инкрустация, интарсия, маркетри. Дизайн мебели, напольные покрытия из древесины.</p> <p>47. Отделочные материалы из природного камня. Определения, краткие исторические сведения. Основы производства и технологии. Изделия для наружной и внутренней облицовки.</p> <p>48. Эксплуатационные свойства и эстетические характеристики – цвет, фактуры, текстуры различных каменных пород. Области применения, особенности восприятия. Номенклатура изделий из природного камня.</p> <p>49. Технологии облицовки из природного камня (фасадные покрытия, бассейны, vip-зоны, предметы интерьера из камня). Композиционные приемы напольных покрытий. Технологии «Гранитогресс», «Каменный век», «Kerama Marazzi» и др.).</p> <p>50. Отделочные материалы из керамики. Определение. Краткие исторические сведения. Основы производства, технологии обработки: обжиг. Ангобирование, глазурирование, сериография.</p> <p>51. Номенклатура архитектурно-художественной керамики. Свойства: эксплуатационно-технические, эстетические. Виды фактур кирпича и плитки. Композиционные закономерности применения.</p> <p>52. Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов. Основы производства, сырье, технологии. Варка. Формование, обжиг, отделка лицевой поверхности. Виды покрытий и номенклатура минеральных расплавов.</p> <p>53. Стекло, витражи. Стеклянные, навесные фасады. Облицовочные материалы из стекла. Эстетические и эксплуатационные характеристики. Области применения.</p> <p>54. Металлические отделочные материалы. Определение. Исторические сведения. Основы производства и технологии. Номенклатура отделочных материалов.</p> <p>55. Алюминиевые сплавы. Композитные материалы: алюкобонд. Дюбонд. Металлпрофиль, кровельные и стеновые материалы. Особенности применения в интерьере и экстерьере.</p> <p>56. Отделочные материалы из минеральных вяжущих. Основы производства. Сырье, технологии. Лицевые поверхности, фактуры. Каменные, терразитовые, структурные штукатурки.</p> <p>57. Отделочные материалы из полимеров.</p>
--	--	---

		<p>Номенклатура изделий. Искусственные и природные полимеры. Основы технологии. Разновидности лицевой поверхности.</p> <p>58. Напольные покрытия, синтетические ковровые материалы. Пленки. Штучные и погонажные изделия. Стеклопластики.</p> <p>59. Лако-красочные материалы, номенклатура, технологии нанесения. Области применения.</p> <p>60. Краски, грунтовки, шпатлевки, разновидности декоративных фасадных и интерьерных покрытий (технологии CAPAROL, DIO, TICCURILA, ТЕКС).</p>
	<p><b>Умеет:</b> выбирать материалы в зависимости от их формообразующих и технологических свойств при проектировании объектов дизайна</p>	<p><b>Тест:</b></p> <p><b>1. К декоративным свойствам отделочных материалов относятся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) средняя плотность</li> <li>2) фактура</li> <li>3) пористость</li> <li>4) пластичность</li> <li>5) прозрачность</li> </ol> <p><b>2. Повышенное содержание глинозёма в керамических массах приводит к....</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) снижению температуры обжига и уменьшению прочности изделий</li> <li>2) повышению температуры обжига и увеличению прочности изделия</li> <li>3) появлению высолов на поверхности изделий после обжига</li> <li>4) снижению температуры обжига и увеличению прочности изделия</li> </ol> <p><b>3. Основные показатели качества глазурованных керамических плиток для внутренней облицовки стен:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) предел прочности при сжатии</li> <li>2) предел прочности при изгибе</li> <li>3) гигроскопичность</li> <li>4) водопоглощение</li> <li>5) морозостойкость</li> <li>6) твёрдость</li> <li>7) износостойкость</li> </ol> <p><b>4. Искусственный каменный материал, состоящий из цементного камня, армированного волокнами асбеста, называют....</b></p> <p><b>5. Шпон, полученный срезанием слоя древесины в виде непрерывной ленты с вращающегося предварительно окорённого и распаренного отрезка ствола, называют....</b></p> <p><b>6. Выделение в воздух помещений паров фенола, акрила, формальдегидов называется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) факторами химического воздействия;</li> <li>2) факторами физического воздействия;</li> <li>3) факторами биологического воздействия;</li> <li>4) факторами радиоактивного излучения.</li> </ol> <p><b>7. К факторам физического воздействия окружающей среды относится:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выделение в воздух химических веществ</li> <li>2) электромагнитное и электростатическое поля</li> </ol>

		<p>3) присутствие насекомых и мелких грызунов  4) воздействие строительных материалов</p> <p><b>8. Факторы, обусловленные возникновением грибковых колоний во влажных и теплых местах, присутствием насекомых и мелких грызунов, называются:</b></p> <p>1) факторами химического воздействия;  2) факторами физического воздействия;  3) факторами биологического воздействия;  4) факторами радиоактивного излучения.</p> <p><b>9. Суспензии пигментов или смеси пигментов с наполнителями в олифе, масле, латексе, образующие после высыхания непрозрачную однородную плёнку, называют.....</b></p> <p><b>10. Какие краски образуют паропроницаемую плёнку?</b></p> <p>1) алкидная  2) цементная  3) вододисперсная  4) клеевая</p> <p><b>11. Чем отличаются краски, предназначенные для эксплуатации «на улице»?</b></p> <p>1) атмосферостойкостью  2) термостойкостью  3) электропроводностью  4) паропроницаемостью</p> <p><b>12. Какие из перечисленных красок относят к экологически чистым материалам?</b></p> <p>1) алкидные  2) нитроцеллюлозные  3) вододисперсионные  4) на основе жидкого стекла  5) масляные  6) на основе минеральных вяжущих</p> <p><b>13. Какие основные показатели качества должны быть у фасадных красок?</b></p> <p>1) водостойкость  2) цветоустойчивость  3) гидрофобность  4) морозостойкость  5) паропроницаемость  6) огнестойкость  7) электроизоляционность</p> <p><b>14. К какому типу покрытий относится паркетный пол?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  4) монолитные полы</p> <p><b>15. К какому типу покрытий относится линолеумные плитки?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  4) монолитные полы</p>
--	--	---

		<p><b>16. К какому типу покрытий относится пластмассовые плитки?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  4) монолитные полы</p> <p><b>17. К какому типу покрытий относится плитки из пробки?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  4) монолитные полы</p> <p><b>18. К какому типу покрытий относится линолеумные полы?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  4) монолитные полы</p> <p><b>19. К какому типу покрытий относятся пробковые покрытия?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  г) монолитные полы</p> <p><b>20. К какому типу покрытий относятся наливные (мастичные) полы?</b></p> <p>а) из штучных материалов органического происхождения  б) из штучных материалов минерального происхождения  в) из рулонных материалов  г) монолитные полы</p> <p><b>21. К какому типу покрытий относятся мозаичные (террацовые) полы?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  4) монолитные полы</p> <p><b>22. К какому типу покрытий относится ксилолитовые полы?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения  2) из штучных материалов минерального происхождения  3) из рулонных материалов  г) монолитные полы</p> <p><b>23. К какому типу покрытий относится мозаичная плитка?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического</p>
--	--	--

		<p>происхождения</p> <p>2) из штучных материалов минерального происхождения</p> <p>3) из рулонных материалов</p> <p>4) монолитные полы</p> <p><b>24. К какому типу покрытий относится керамическая плитка?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения</p> <p>2) из штучных материалов минерального происхождения</p> <p>3) из рулонных материалов</p> <p>4) монолитные полы</p> <p><b>25. К какому типу покрытий относится плитка из природного камня?</b></p> <p>1) из штучных материалов органического происхождения</p> <p>2) из штучных материалов минерального происхождения</p> <p>3) из рулонных материалов</p> <p>4) монолитные полы</p> <p><b>26. Какие показатели относятся к достоинству ковролина?</b></p> <p>1) декоративность</p> <p>2) лёгкость чистки</p> <p>3) хорошая теплоизоляция</p> <p>4) хорошая звукоизоляция</p> <p>5) не скользкость</p> <p>6) бесшумность</p> <p>7) водостойкость</p> <p>8) не притягивает пыль</p> <p>9) трудногораемый</p> <p>10) не вызывает аллергию</p> <p><b>27. Какие показатели относятся к достоинству пробкового покрытия?</b></p> <p>1) декоративность</p> <p>2) лёгкость чистки</p> <p>3) хорошая теплоизоляция</p> <p>4) хорошая звукоизоляция</p> <p>5) не скользкость</p> <p>6) бесшумность</p> <p>7) водостойкость</p> <p>8) не притягивает пыль</p> <p>9) не сгораемость</p> <p>10) не вызывает аллергию</p> <p><b>28. Какие показатели относятся к достоинству пола из покрытого лаком паркета?</b></p> <p>1) декоративность</p> <p>2) лёгкость чистки</p> <p>3) «тёплый» пол</p> <p>4) долговечность</p> <p>5) не скользкость</p> <p>6) гигиеничность</p> <p>7) водостойкость</p> <p>8) стойкий к химической агрессии</p> <p>9) не сгораем</p> <p>10) не вызывает аллергию</p> <p><b>29. Какие показатели относятся к</b></p>
--	--	--



	<p><b>достоинству пола из керамической плитки?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5) декоративность</li><li>2) лёгкость чистки</li><li>3) «тёплый» пол</li><li>4) долговечность</li><li>5) не скользкость</li><li>6) гигиеничность</li><li>7) водостойкость</li><li>8) стойкий к химической агрессии</li><li>9) не сгораем</li><li>10) не вызывает аллергию</li></ol> <p><b>30. Какие показатели относятся к достоинству пола из природного камня?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) декоративность</li><li>2) лёгкость чистки</li><li>3) «тёплый» пол</li><li>4) долговечность</li><li>5) не скользкость</li><li>6) гигиеничность</li><li>7) водостойкость</li><li>8) стойкий к химической агрессии</li><li>9) не сгораем</li><li>10) не вызывает аллергию</li></ol> <p><b>31. Укажите на достоинства наливных бесшовных полов на основе цемента?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) декоративность</li><li>2) лёгкость чистки</li><li>3) износостойкость</li><li>4) не пылимость</li><li>5) не скользкость</li><li>6) гигиеничность</li><li>7) водостойкость</li><li>8) стойкий к химической агрессии</li><li>и) не сгораем</li></ol> <p><b>32. Укажите на достоинства наливных бесшовных полов на основе полимерцементного вяжущего?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) декоративность</li><li>2) лёгкость чистки</li><li>3) износостойкость</li><li>4) не пылимость</li><li>5) не скользкость</li><li>6) гигиеничность</li><li>7) водостойкость</li><li>8) стойкий к химической агрессии</li><li>9) не сгораем</li></ol> <p><b>33. Укажите на достоинства наливных бесшовных полов на основе эпоксидных композиций?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) декоративность</li><li>2) лёгкость чистки</li><li>3) износостойкость</li><li>4) не пылимость</li><li>5) не скользкость</li><li>6) гигиеничность</li><li>7) водостойкость</li><li>8) стойкий к химической агрессии</li><li>и) не сгораем</li></ol> <p><b>34. Какой распил древесины даёт более</b></p>
--	--

		<p><b>качественный паркет?</b>  1) радиальный  2) тангентальный  3) поперечный  70. Из какой древесины делают паркетные планки большей толщины?  1) древесины мягких пород  2) древесины твёрдых пород  3) не имеет значение</p>
	<p><b>Владеет:</b>  способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих, технологических и эстетических свойств; проводить оценку формообразующих свойств конструкционных и отделочных материалов</p>	<p><b>Выполнение практических заданий по темам (разделам):</b>  <b>Раздел 1. Свойства и классификация отделочных материалов</b>  <b>Тема 1.</b> Номенклатура и особенности свойств отделочных материалов. Их взаимосвязь с архитектурно-дизайнерским решением.  <b>Тема 2.</b> Эксплуатационно-технические свойства отделочных материалов. Их классификация.  <b>Тема 3.</b> Эстетические свойства отделочных материалов. Их классификация.  <b>Раздел 2. Особенности и закономерности применения отделочных материалов</b>  <b>Тема 1.</b> Цвет отделочных материалов. Особенности применения.  <b>Тема 2.</b> Правила цветового контраста в отделке экстерьеров и интерьеров.  <b>Тема 3.</b> Цветовое зонирование и принципы цвето-функциональной окраски в интерьере и экстерьере.  <b>Раздел 3. Виды отделочных материалов. Характеристики, номенклатура, применение</b>  <b>Тема 1.</b> Отделочные материалы из древесины.  <b>Тема 2.</b> Отделочные материалы из природного камня.  <b>Тема 3.</b> Отделочные материалы из керамики.  <b>Тема 4.</b> Отделочные материалы из стеклянных и минеральных расплавов.  <b>Тема 5.</b> Металлические и композитные отделочные материалы.  <b>Тема 6.</b> Отделочные материалы из минеральных вяжущих.  <b>Тема 7.</b> Отделочные материалы из полимеров в интерьере и экстерьере.  <b>Тема 8.</b> Краски, грунтовки, шпатлевки, разновидности декоративных фасадных покрытий (технологии CAPAROL, DIO, TICCURILA, ТЕКС).</p>

### **6.3. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется шкала оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **Экзамен. Критерии выставления оценок**

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования, оценивание результата проводится следующим образом:

«**Отлично**» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

«**Хорошо**» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

«**Удовлетворительно**»- получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 50 –70 % правильных ответов;

«**Неудовлетворительно**» - работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная:**

1. Мочалова, Е.Н. Материаловедение и основы полиграфического и упаковочного производств: учебное пособие / Е.Н. Мочалова, Л.Р. Мусина; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 148 с.: табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560898> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2227-1. – Текст: электронный.

### **Дополнительная:**

1. Ли, Н.И. Технология послепечатных процессов: учебное пособие: в 2 частях: [16+] / Н.И. Ли; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – Ч. 1. Отделочные процессы. – 180 с.: ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612481> – Библиогр.: с. 175-176. – ISBN 978-5-7882-2547-0 (Ч. 1).- ISBN 978-5-7882-2546-3. – Текст : электронный.

2. Капустинская И.Ю. Материаловедение в дизайне. Часть 1. Свойства материалов. Материалы на основе древесины. Природные каменные материалы. Материалы на основе металлов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Капустинская И.Ю., Михальченко М.С.— Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2012. — 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12719.html> — ЭБС «IPRbooks»

3. Богданов, А.П. Филигранология: наука о бумаге ручного производства с водяными знаками: учебное пособие: [16+] / А.П. Богданов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 382 с. : ил., граф., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566860> – Библиогр.: с. 368. – ISBN 978-5-4499-0210-8. – DOI 10.23681/566860. – Текст: электронный.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

- <https://www.biblioclub.ru> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

## **9. Лицензионное программное обеспечение**

- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro
- Adobe Photoshop CC 2017
- Adobe Illustrator CC 2017

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности);

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.