

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе, доцент  
 \_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина  
 25.12.2023

**Б1.В.11**  
**Материаловедение**  
 рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра рекламы и дизайна**  
 Учебный план 54.03.01 Дизайн  
 Квалификация **бакалавр**  
 Форма обучения **очная**  
 Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**  
 Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:  
 в том числе: зачеты 7  
 аудиторные занятия 32  
 самостоятельная работа 39,8  
 контактная работа во время  
 промежуточной аттестации (ИКР) 0

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя 15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	39,8	39,8	39,8	39,8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*нет, И. О. зав. кафедры РИД, доцент, Слесарева Галина Валериевна*

Рецензент(ы):

*член-корреспондент Академии художеств, Профессор, Демкина Светлана Николаевна*

Рабочая программа дисциплины

**Материаловедение**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

составлена на основании учебного плана:

54.03.01 Дизайн

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра рекламы и дизайна**

Протокол от 19.12.2023 г. № 5

Зав. кафедрой Малиш Марьяна Адамовна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 4 от 25.12.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Цель освоения дисциплины «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» - приобретение обучающимися знаний о видах, способах производства и применения, эксплуатационных свойствах и назначении основных конструкционных и отделочных материалов для отделки стен, потолков и полов, а также использовании этих материалов для композиционного оформления помещений. приобретение обучающимися знаний о видах, способах производства и применения, эксплуатационных свойствах и назначении основных конструкционных и отделочных материалов для отделки стен, потолков и полов, а также использовании этих материалов для композиционного оформления помещений.
1.2	Квалификация бакалавра дизайна предполагает знание конструкционных и отделочных материалов и особенности их применения, позволяющие выразить свой художественный замысел в дизайн-проекте.

Задачи: - систематизировать научные положения о конструкционных и отделочных материалах;

- дать представление о свойствах материалов;

познакомить обучающихся с областью применения различных материалов;

познакомить обучающихся с методами расчетов расходов материалов.

развить у обучающихся способности грамотного применения материалов при разработке дизайн-проекта, а также в умении самостоятельно превращать теоретические знания в метод профессионального творчества;  закрепить теорию практическими упражнениями по применению различных материалов и расчёту расходов материалов.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Академическая скульптура и пластическое моделирование
2.1.2	Академическая живопись
2.1.3	Академический рисунок
2.1.4	Ландшафтный дизайн
2.1.5	Практикум "Компьютерное моделирование дизайн-проектов"
2.1.6	Проектирование
2.1.7	Спецживопись
2.1.8	Спецрисунок
2.1.9	Техническое конструирование
2.1.10	Цветоведение и колористика
2.1.11	Основы производственного мастерства
2.1.12	Практикум "Компьютерная 3d графика"
2.1.13	Производственная практика: проектно-технологическая практика
2.1.14	Технический рисунок
2.1.15	История интерьера и мебели
2.1.16	Компьютерное моделирование в дизайне
2.1.17	Соппротивление материалов
2.1.18	Основы производственного мастерства
2.1.19	Практикум "Компьютерная 3d графика"
2.1.20	Производственная практика: проектно-технологическая практика
2.1.21	Технический рисунок
2.1.22	Компьютерное моделирование в дизайне
2.1.23	Типология форм архитектурной среды
2.1.24	Информационные технологии и базы данных
2.1.25	Основы двухмерной графики
2.1.26	Основы инженерного обеспечения дизайна
2.1.27	Основы эргономики
2.1.28	Учебная практика: научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.29	История дизайна, науки и техники
2.1.30	Пропедевтика
2.1.31	Теория дизайна
2.1.32	Информационные технологии в дизайне
2.1.33	Метрология, стандартизация и сертификация в дизайне
2.1.34	Начертательная геометрия
2.1.35	Основы композиции

2.1.36	Учебная практика: учебно-ознакомительная практика
2.1.37	Фотокомпозиция
2.1.38	История искусств
2.1.39	Правоведение
2.1.40	Экономическая теория
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Академическая живопись
2.2.2	Академическая скульптура и пластическое моделирование
2.2.3	Академический рисунок
2.2.4	Ландшафтный дизайн
2.2.5	Практикум "Компьютерное моделирование дизайн-проектов"
2.2.6	Проектирование
2.2.7	Спецживопись
2.2.8	Спецрисунок
2.2.9	Техническое конструирование
2.2.10	Цветоведение и колористика
2.2.11	Основы выставочного дизайна
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Производственная практика: преддипломная практика
2.2.14	Производственная практика: проектно-технологическая практика

### **3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения**

**ПК-4: Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации объектов проектирования**

**ПК-4.1: Знает требования законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей**

#### **Знать**

Уровень 1	Знает требования законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия;
Уровень 2	Знает требования законодательства и нормативных документов по проектированию социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических и экономические требований к различным типам объектов
Уровень 3	Знает требования законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

#### **Уметь**

Уровень 1	Умеет использовать на практике требования законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия;
Уровень 2	Умеет использовать на практике требования законодательства и нормативных документов по проектированию социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических и экономические требований к различным типам объектов
Уровень 3	Умеет использовать на практике требования законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные

	комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
<b>Владеть</b>	
Уровень 1	Владеет на практике требованиями законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия;
Уровень 2	Владеет на практике требованиями законодательства и нормативных документов по проектированию социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических и экономические требований к различным типам объектов
Уровень 3	Владеет на практике требованиями законодательства и нормативных документов по проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным типам объектов; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
<b>ПК-4.2: Умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации проектирования и компьютерного моделирования</b>	
<b>Знать</b>	
Уровень 1	Знает как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования
Уровень 2	Знает как участвовать в обосновании в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей
Уровень 3	Знает как Умеет участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации проектирования и компьютерного моделирования
<b>Уметь</b>	
Уровень 1	Умеет как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования
Уровень 2	Умеет как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования ,как участвовать в обосновании в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей
Уровень 3	Умеет как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации проектирования и компьютерного моделирования
<b>Владеть</b>	
Уровень 1	Владеет как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования
Уровень 2	Владеет как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования ,как участвовать в обосновании в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей
Уровень 3	Владеет как участвовать в обосновании выбора вариантов решений по проектированию объектов для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации проектирования и компьютерного моделирования
<b>ПК-4.3: Владеет навыками разработки и оформления проектной документации, методами научных исследований при проектировании объектов</b>	
<b>Знать</b>	
Уровень 1	Знает как использовать на практике навыки разработки и оформления проектной документации
Уровень 2	Знает как использовать на практике навыки разработки и оформления проектной документации и методы научных исследований
Уровень 3	Знает как использовать на практике навыки разработки и оформления проектной документации и методы научных исследований при проектировании объектов
<b>Уметь</b>	
Уровень 1	Умеет как использовать на практике навыки разработки и оформления проектной документации
Уровень 2	Умеет как использовать на практике навыки разработки и оформления проектной документации и методы научных исследований
Уровень 3	Умеет как использовать на практике навыки разработки и оформления проектной документации и методы научных исследований



	<b>Раздел 4. 4. Конструкции и технология монтажа подвесных и натяжных потолков.</b>				
4.1	4.1 Конструкции подвесных потолков с использованием ПВХ панелей. Подвесные потолки Armstrong. Подвесные потолки из листов ГКЛ. /Лек/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л2.10 Л3.22 Л3.32 Э1 Э3 Э6
4.2	4.2 Натяжные потолки из ПВХ пленок. Технология монтажа. Тканевые бесшовные натяжные потолки фирм Clipso и Descor. /Лек/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л3.8 Л3.10 Л1.1 Л1.1 Л3.26 Л1.1 Л1.1 Л3.22 Л3.28 Э3 Э4 Э7
4.3	4.3 Использование натяжных потолков в современном интерьере /Лек/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л1.1 Л1.1 Э1 Э4 Э7
	<b>Раздел 5. 5. Сухие строительные смеси для отделки помещений на основе гипса и портландцемента.</b>				
5.1	5.1 Виды строительных смесей на гипсовой основе для предварительной и финишной отделки помещений. Штукатурки и шпатлевки. /Лек/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.8 Л3.10 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л3.17 Л3.22 Э1 Э3 Э6
5.2	5.2 Назначение различных гипсовых смесей. Гипсовый клей. /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.8 Л2.10 Л3.28 Э4 Э5 Э6 Э7
5.3	5.3 Использование строительных смесей на гипсовой основе в интерьере. /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.8 Л2.1 Л3.10 Л3.27 Э1 Э3 Э5 Э7
	<b>Раздел 6. 6. Рулонные материалы для отделки стен (обои) и полов (линолеум).</b>				
6.1	6.1 Рулонные материалы для отделки стен без подложки (пленки), и на основе (обои). Виды и типоразмеры обоев. /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л3.22 Э1 Э2 Э4 Э6
6.2	6.2 Технология раскроя и наклейки обоев из различных материалов. /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л3.32 Л3.8 Л3.9 Л3.11 Э1 Э2 Э5 Э7
6.3	6.3 Виды линолеумов для отделки полов. Технология производства линолеума различными способами. /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л3.32 Э1 Э2 Э3 Э6
6.4	6.4 Марки линолеума в зависимости от типа помещений. /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л3.8 Л3.11 Л3.13 Л3.32 Э2 Э5 Э7
6.5	6.5 Раскрой и укладка линолеума. /КА/	7	0,2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л3.32 Э5 Э6 Э7
	<b>Раздел 7. 7. Отделочные материалы из дерева и на основе дерева. Виды и технология укладки паркетных полов.</b>				
7.1	7.1 Детали для отделки помещений из дерева (наличники, плинтусы, рейки). Породы, дерева, применяемые для производства отделочных материалов. /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л3.32 Л1.1 Л3.28 Э1 Э4 Э6
7.2	7.2 Двери межкомнатные из массива дерева, двери, облицованные шпоном. /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л3.32 Э1 Э3 Э4
7.3	7.3 Разновидности паркетных полов, рисунки и технология укладки паркета. /Пр/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л3.28 Э1 Э2 Э5 Э7
7.4	7.4. Свойства лакокрасочных покрытий. Основы колористики. /Ср/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л2.1 Л1.1 Л3.8 Л3.10 Л3.13 Э1 Э3 Э4 Э7

7.5	7.5 Применение клеев для монтажа различных деталей интерьера и рулонных материалов. /Ср/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л2.1Л1.1 Л3.32Л1.1 Л1.1 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э7
7.6	7.6 Мозаичные полотна и декорирование помещений посредством мозаик. /Ср/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л1.1 Л1.1Л3.10 Л3.18 Л3.26 Э1 Э2 Э4 Э5
7.7	7.7Использование дерева в современном общественном интерьере /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л1.1 Л3.32 Л2.10Л1.1 Л2.1 Э1 Э4 Э6 Э7
<b>Раздел 8. 8. Отделочные материалы из силикатных расплавов. Мозаичные полотна.</b>					
8.1	8.1 Применение стеклянных витражей в отделке помещений. /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л2.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1Л3.28 Л3.32 Э1 Э3 Э6 Э7
8.2	8.2 Клеи на натуральной и полимерной основе. /Ср/	7	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.10Л2.1 Л1.1 Л1.1 Э1 Э3 Э4 Э6
8.3	8.3 Применение клеев для монтажа различных деталей интерьера и рулонных материалов. /Ср/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л2.10Л2.1Л3.17 Л3.18 Л3.26 Л3.27 Э1 Э3 Э6
8.4	8.4 Мозаичные полотна и декорирование помещений посредством мозаик. /Ср/	7	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л2.10Л3.9 Л3.10 Л3.13 Л3.18 Э1 Э3 Э6
8.5	8.5просмотр самостоятельных работ /Ср/	7	1,8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1Л3.10 Л3.26 Э1 Э2 Э6

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения зачета по дисциплине «Материаловедение»

для студентов направления подготовки

54.03.01 Дизайн

Виды и применяемость строительных материалов.

2. Основные свойства материалов. Металлы и неметаллы.

3. Механические свойства материалов. Твердость и способы ее измерения. Шкала Мооса. Единицы твердости НВ, НРС, НV.

4. Прочность, пластичность, упругость материалов. Единицы измерения и методы определения.

5. Физические и химические свойства. Влагостойкость, морозостойкость, адгезия.

6. Удельная плотность и пористость материалов и ее влияние на теплофизические свойства.

7. Кристаллическое строение металлов. Виды кристаллических решеток.

8. Зависимость свойств металлов от строения кристаллической решетки. Координационное число.

9. Фазы. Правило фаз. Степени свободы многокомпонентных систем.

10. Сплавы металлов. Твердые растворы внедрения.

11. Сплавы металлов. Твердые растворы замещения.

12. Химические соединения.

13. Диаграммы фазового равновесия сплавов. Фазовые превращения сплавов на диаграмме. Линии ликвидуса и солидуса.

14. Диаграммы состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов друг в друге.

15. Диаграммы состояния сплавов с эвтектикой и перитектикой.

16. Диаграммы состояния сплавов, образующих химические соединения или механические смеси.

17. Сплавы железа с углеродом (стали и чугуны). Фазы диаграммы «Железо-Цементит»

18. Маркировка сталей, применяемых в строительстве. Легированные стали. Обозначения легирующих добавок.

19. Виды и структура чугунов. Маркировки.

20. Сплавы меди. Бронзы и латуни: обозначение, свойства, области применения.

21. Термическая обработка металлических сплавов. ХТО.

22. Ассортимент и виды керамических изделий. Изделия грубой и тонкой строительной керамики.

23. Основы технологии производства керамики. Добыча и подготовка сырья.

24. Формовка, сушка и обжиг керамических изделий.

25. Плитки керамические для внутренней отделки стен и полов. Свойства, виды и применение.

1. Виды и применяемость строительных материалов. Конструкционные и отделочные материалы.

2. Основные свойства материалов. Металлы и неметаллы.

3. Механические свойства материалов. Твердость и способы ее измерения. Шкала Мооса. Единицы твердости НВ, НРС, НV.

4. Прочность, пластичность, упругость материалов. Единицы измерения и методы определения.

<p>5. Физические и химические свойства. Влагостойкость, морозостойкость, адгезия.</p> <p>6. Удельная плотность и пористость материалов, ее влияние на основные свойства.</p> <p>7. Пластические массы. Виды, структура, области применения. Полимеры.</p> <p>8. Термореактивные пластические массы. Основные виды.</p> <p>9. Термопластичные пластические массы. Химический состав и получение.</p> <p>10. Композитные материалы и их применение в строительстве.</p> <p>11. Материалы на основе силикатных расплавов. Мозаика и листовое стекло.</p> <p>12. Основные виды изделий из стекла, технология их производства.</p> <p>13. Эксплуатационно-технические и оптические свойства стекла.</p> <p>14. Неорганические теплоизоляционные материалы: виды, свойства, применение.</p> <p>15. Органические теплоизоляционные материалы: виды, свойства, применение.</p> <p>16. Гидроизоляционные материалы.</p> <p>17. Материалы на основе натуральной древесины. Ассортимент пиломатериалов.</p> <p>18. Материалы на основе глубокой переработки древесины (МДФ, ДСП, ламинат).</p> <p>19. Ассортимент и применение материалов из древесины.</p> <p>20. Рулонные материалы для отделки стен и полов (обои, пленки, линолеум)</p> <p>21. Строительные растворы на основе гидравлических вяжущих. Портландцемент.</p> <p>22. Строительные растворы на основе воздушных вяжущих. Сухие строительные смеси.</p> <p>23. Виды и применение клеевых материалов.</p> <p>24. Лакокрасочные материалы: виды и области применения. Грунтовки, лаки, краски, эмали.</p> <p>25. Состав ЛКМ: пигменты, связующие, наполнители, растворители и разбавители.</p> <p>26. Ассортимент ЛКМ на основе натуральных связующих.</p> <p>27. Ассортимент ЛКМ на основе синтетических связующих.</p> <p>28. Маркировка ЛКМ. Методика расчета расхода ЛКМ по ВСН.</p>
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П.	Материаловедение (РЕПРИНТ): Учебник	Москва: Эколит, 2018, URL: <a href="https://book.ru/book/927895">https://book.ru/book/927895</a>
Л1.2	Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.	Строительное материаловедение: Учебно-методическая литература	Вологда: Инфра-Инженерия, 2013, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=186346">http://znanium.com/catalog/document?id=186346</a>
Л1.3	Новиков И.Л., Дикарева Р. П.	Материаловедение. Конструкционные и электротехнические материалы. Материалы и элементы электронной техники: Учебно-методическая литература	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2010, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=197438">http://znanium.com/catalog/document?id=197438</a>
Л1.4	Масанский О.А., Казаков В.С.	Материаловедение и технологии конструкционных материалов: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=276365">http://znanium.com/catalog/document?id=276365</a>
Л1.5	Черепяхин А.А.	Материаловедение: Учебник	Москва: ООО "КУРС", 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=348066">http://znanium.com/catalog/document?id=348066</a>
Л1.6	Гадалов В.Н., Горлов А.Н.	Электротехническое и конструкционное материаловедение: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=348552">http://znanium.com/catalog/document?id=348552</a>
Л1.7	Мороз Н.К.	Электротехническое материаловедение: Учебник	Вологда: Инфра-Инженерия, 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=361763">http://znanium.com/catalog/document?id=361763</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.8	Кирсанова Е. А., Шустов Ю. С.	Материаловедение (дизайн костюма): Учебник	Москва: Вузовский учебник, 2022, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=387156">http://znanium.com/catalog/document?id=387156</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2015, URL: <a href="https://book.ru/book/916507">https://book.ru/book/916507</a>
Л2.2	Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2021, URL: <a href="https://book.ru/book/940102">https://book.ru/book/940102</a>
Л2.3	Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф. А.	Материаловедение и технология металлов: Учебник	Москва: Издательство Оникс, 2007, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=165179">http://znanium.com/catalog/document?id=165179</a>
Л2.4	Леговальцев А.О., Решетникова Е.А.	Химическая технология: металлургия, коррозия металлов и способы защиты от неё, сырьевое и энергетическое обеспечение химических производств, химическое материаловедение: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=357413">http://znanium.com/catalog/document?id=357413</a>
Л2.5	Дворкин Л.И.	Строительное материаловедение. Русско- английский справочник: Учебное пособие	Вологда: Инфра-Инженерия, 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=361735">http://znanium.com/catalog/document?id=361735</a>
Л2.6	Гарасенко Л. В., Пахомова С. А.	Материаловедение: Учебное пособие для вузов	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=370256">http://znanium.com/catalog/document?id=370256</a>
Л2.7	Сухопяткина И.Т., ЧВВМУ имени П.С Нахимова	Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=373445">http://znanium.com/catalog/document?id=373445</a>
Л2.8	Кирсанова Е. А., Шустов Ю. С., Куличенко А. В., Жихарев А. П.	Материаловедение (Дизайн костюма): Учебник	Москва: Вузовский учебник, 2021, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=377780">https://znanium.com/catalog/document?id=377780</a>
Л2.9	Адашкин А. М., Красновский А.Н., Тарасова Т.В.	Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов: технология изготовления заготовок и деталей. Книга 2: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=379932">https://znanium.com/catalog/document?id=379932</a>
Л2.10	Гадалов В.Н., Петренко В.Р.	Материаловедение и металловедение сварки: Учебник	Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=384947">http://znanium.com/catalog/document?id=384947</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чумаченко Ю. Т., Чумаченко Г. В., Матогорин Н. В.	Материаловедение (для авторемонтных специальностей): Учебник	Москва: КноРус, 2021, URL: <a href="https://book.ru/book/938318">https://book.ru/book/938318</a>
Л3.2	Шубина Н. Б.	Материаловедение (для бакалавров): Учебник	Москва: КноРус, 2016, URL: <a href="https://book.ru/book/917886">https://book.ru/book/917886</a>
Л3.3	Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2018, URL: <a href="https://book.ru/book/922706">https://book.ru/book/922706</a>
Л3.4	Чумаченко Ю. Т., Чумаченко Г. В.	Материаловедение и слесарное дело: Учебник	Москва: КноРус, 2021, URL: <a href="https://book.ru/book/939284">https://book.ru/book/939284</a>
Л3.5	Чумаченко Ю. Т., Чумаченко Г. В.	Материаловедение и слесарное дело (НПО и СПО): Учебник	Москва: КноРус, 2013, URL: <a href="https://book.ru/book/915065">https://book.ru/book/915065</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.6	Гаршин А. П., Связкина Т. М.	Материаловедение. Сверхтвёрдые материалы в машиностроении: Учебное пособие	Москва: Русайнс, 2019, URL: <a href="https://book.ru/book/934558">https://book.ru/book/934558</a>
ЛЗ.7	Чумаченко Ю. Т., Чумаченко Г. В.	Материаловедение и слесарное дело: Учебник	Москва: КноРус, 2020, URL: <a href="https://book.ru/book/935923">https://book.ru/book/935923</a>
ЛЗ.8	Кобелев О. А., Кобелев А. Г., Шаронов М. А., Шаронова В. П.	Материаловедение. Технология композиционных материалов: Учебник	Москва: КноРус, 2016, URL: <a href="https://book.ru/book/918653">https://book.ru/book/918653</a>
ЛЗ.9	Кобелев О. А., Кобелев А. Г., Шаронов М. А., Шаронова В. П.	Материаловедение. Технология композиционных материалов: Учебник	Москва: КноРус, 2014, URL: <a href="https://book.ru/book/916011">https://book.ru/book/916011</a>
ЛЗ.10	Кобелев О. А., Кобелев А. Г., Шаронов М. А., Шаронова В. П.	Материаловедение. Технология композиционных материалов: Учебник	Москва: КноРус, 2019, URL: <a href="https://book.ru/book/931155">https://book.ru/book/931155</a>
ЛЗ.11	Шубина Н. Б.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2020, URL: <a href="https://book.ru/book/934308">https://book.ru/book/934308</a>
ЛЗ.12	Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2014, URL: <a href="https://book.ru/book/915968">https://book.ru/book/915968</a>
ЛЗ.13	Гаршин А. П., Связкина Т. М.	Материаловедение. Сверхтвёрдые материалы в машиностроении: Учебное пособие	Москва: Русайнс, 2021, URL: <a href="https://book.ru/book/938257">https://book.ru/book/938257</a>
ЛЗ.14	Чумаченко Ю. Т., Чумаченко Г. В.	Материаловедение и слесарное дело (НПО и СПО): Учебник	Москва: КноРус, 2017, URL: <a href="https://book.ru/book/922160">https://book.ru/book/922160</a>
ЛЗ.15	Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2020, URL: <a href="https://book.ru/book/932568">https://book.ru/book/932568</a>
ЛЗ.16	Черепяхин А. А., Колтунов И. И., Кузнецов В. А.	Материаловедение: Учебник	Москва: КноРус, 2011, URL: <a href="https://book.ru/book/900452">https://book.ru/book/900452</a>
ЛЗ.17	Томилин В.И., Томилина Н.П.	Физическое материаловедение. Ч. 1. Пассивные диэлектрики: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document? id=79444">http://znanium.com/catalog/document? id=79444</a>
ЛЗ.18	Привалов Е. Е.	Электроматериаловедение: Учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2012, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document? id=97192">http://znanium.com/catalog/document? id=97192</a>
ЛЗ.19	Целебровский Ю.В.	Материаловедение для электриков в вопросах и ответах: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2010, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document? id=109888">http://znanium.com/catalog/document? id=109888</a>
ЛЗ.20	Володина А.Ю.	Материаловедение.Технология конструкционных материалов: Учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2007, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document? id=136454">http://znanium.com/catalog/document? id=136454</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.21	Перфилов М. Е.	Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2012, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=174695">http://znanium.com/catalog/document?id=174695</a>
ЛЗ.22	Иванова В. Я.	Материаловедение изделий из кожи: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2011, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=240765">http://znanium.com/catalog/document?id=240765</a>
ЛЗ.23		Материаловедение: Учебно-методическая литература	Москва: Издательский Центр РИО, 2017, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=251106">http://znanium.com/catalog/document?id=251106</a>
ЛЗ.24	Бегеба Н.В.	Материаловедение: Сборник задач	Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2017, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=303212">http://znanium.com/catalog/document?id=303212</a>
ЛЗ.25	Черепяхин А.А., Смолькин А.А.	Материаловедение: Учебник	Москва: ООО "КУРС", 2018, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=304496">http://znanium.com/catalog/document?id=304496</a>
ЛЗ.26	Дмитренко В. П., Мануйлова Н.Б.	Материаловедение в машиностроении: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=337522">https://znanium.com/catalog/document?id=337522</a>
ЛЗ.27	Орелкина Т.А., Лопатина Е.С.	Материаловедение. Методы анализа структуры и свойств металлов и сплавов: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=342151">http://znanium.com/catalog/document?id=342151</a>
ЛЗ.28	Батышев А.И., Смолькин А.А.	Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=350983">http://znanium.com/catalog/document?id=350983</a>
ЛЗ.29	Давыдова И. С., Максина Е.Л.	Материаловедение: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2020, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=355346">https://znanium.com/catalog/document?id=355346</a>
ЛЗ.30	Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А.	Материаловедение и технология материалов: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=355665">http://znanium.com/catalog/document?id=355665</a>
ЛЗ.31	Сеферов Г. Г., Батиенков В.Т.	Материаловедение: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=356137">http://znanium.com/catalog/document?id=356137</a>
ЛЗ.32	Давыдов С.В., Болдырев Д.А.	Материаловедение: Учебное пособие	Вологда: Инфра-Инженерия, 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=361655">http://znanium.com/catalog/document?id=361655</a>
ЛЗ.33	Адашкин А. М.	Материаловедение конструкционных и инструментальных материалов в станкостроении: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=363037">http://znanium.com/catalog/document?id=363037</a>
ЛЗ.34	Адашкин А. М., Красновский А.Н.	Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов: Книга 1	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=376280">http://znanium.com/catalog/document?id=376280</a>
ЛЗ.35	Шустов Ю. С., Кирюхин С. М., Давыдов А. Ф., Буланов Я.И., Горшкова С.С., Гриднева Т.М., Демократова Е.Б., Курденкова А. В., Плеханова С. В., Чернышева .М.	Текстильное материаловедение: лабораторный практикум: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=377094">https://znanium.com/catalog/document?id=377094</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.36	Стуканов В.А.	Материаловедение: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=379463">http://znanium.com/catalog/document?id=379463</a>
ЛЗ.37	Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т.	Материаловедение: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=379815">http://znanium.com/catalog/document?id=379815</a>
ЛЗ.38	Масанский О.А., Ковалева А.А.	Материаловедение: Учебник	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=380561">http://znanium.com/catalog/document?id=380561</a>
ЛЗ.39	Адашкин А. М., Зуев В. М.	Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=381926">https://znanium.com/catalog/document?id=381926</a>
ЛЗ.40	Масанский О.А., Казаков В.С.	Материаловедение и технологии конструкционных материалов: Учебник	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=381941">http://znanium.com/catalog/document?id=381941</a>

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	. - Режим доступа: ЭБС IBooks
Э2	. - Режим доступа: ООО «Научная электронная библиотека» (г. Москва).
Э3	. - Режим доступа: ООО «ЗНАНИУМ».
Э4	. - Режим доступа: <a href="http://www.knauf.ru">www.knauf.ru</a>
Э5	. - Режим доступа: <a href="http://materiall.ru/">http://materiall.ru/</a> .
Э6	. - Режим доступа: <a href="http://ru.iite.unesco.org/publications">http://ru.iite.unesco.org/publications</a>
Э7	. - Режим доступа: Электронный ресурс «Материаловедение» - Режим доступа: <a href="http://www.materialcince.ru">http://www.materialcince.ru</a>

### 6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.2	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.3	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
6.3.1.4	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.6	LibreCAD САПР для 2-мерного черчения и проектирования LibreCAD Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	Inkscape Графический редактор Inkscape Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.8	Adobe Photoshop CS3 Графический редактор Adobe Photoshop Creative Suite 3 Adobe Software License Certificate ID CE0707281 от 12.07.2007
6.3.1.9	Kaspersky Endpoint Security Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный (350шт). Договор № ПР-00037842 от 4 декабря 2023 г. (ООО Прима АйТи)

### 6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Портал выбора технологий и поставщиков <a href="http://www.tadviser.ru">http://www.tadviser.ru</a>
6.3.2.2	Проект IDEF.ru <a href="http://idef.ru">http://idef.ru</a>
6.3.2.3	Консультант Плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.4	Global CIO Официальный портал ИТ-директоров <a href="http://www.globalcio.ru">http://www.globalcio.ru</a>
6.3.2.5	ARIS BPM Community <a href="https://www.ariscommunity.com">https://www.ariscommunity.com</a>
6.3.2.6	ABOUT THE UNIFIED MODELING LANGUAGE SPECIFICATION <a href="https://www.omg.org/spec/UML">https://www.omg.org/spec/UML</a>
6.3.2.7	ИСО Международная организация по стандартизации <a href="https://www.iso.org/ru/home.html">https://www.iso.org/ru/home.html</a>
6.3.2.8	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>
6.3.2.9	Кодекс – Профессиональные справочные системы <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
412	Лаборатория макетирования и		Стулья: 24 шт. Жалюзи 4 шт.

	графических работ. Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		Стеллажи металлические 3 шт. Парты 18 шт. Макеты 11 шт. Крючки 21 шт. Планшеты 273 шт. Лампы дневного света 8 шт. Доска 1 шт.
412	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	22 посадочных места, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности

Модуль 1. Классификация отделочных материалов по видам и функциональному назначению. Основные свойства отделочных материалов.

Тема 1. Классификация отделочных материалов по видам и функциональному назначению.

Лекция 1. Классификация отделочных материалов по видам и функциональному назначению.

Практическое занятие. Классификация отделочных материалов по видам и функциональному назначению.

Самостоятельная работа.

Тема 2. Основные свойства отделочных материалов

Лекция 2. Основные свойства отделочных материалов

Практическое занятие. Основные свойства отделочных материалов

Самостоятельная работа.

Модуль 2. Керамические отделочные материалы

Тема 1. Виды керамических материалов, применяемых для отделки помещений. Основы технологии производства.

Лекция 3. Виды керамических материалов, применяемых для отделки помещений. Основы технологии производства.

Практическое занятие. Виды керамических материалов, применяемых для отделки помещений. Основы технологии производства.

Самостоятельная работа.

Тема 2. Плитки керамические для полов, плитки керамические глазурованные для отделки стен и перегородок. Основы технологии монтажа.

Лекция 4. Плитки керамические для полов, плитки керамические глазурованные для отделки стен и перегородок.

Практическое занятие. Основы технологии монтажа.

Самостоятельная работа.

Модуль 3. Отделочные материалы на основе гипса и известняка.

Тема 1. Гипсокартонные листы (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ) на основе гипса. Технология их производства и

монтажа.

Лекция 5. Гипсокартонные листы (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ) на основе гипса. Технология их производства и монтажа.

Практическое занятие. Гипсокартонные листы (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ) на основе гипса.

Самостоятельная работа. Технология их производства и монтажа.

Тема 2. Декорирование помещений с образованием гнутых поверхностей.

Лекция 6. Декорирование помещений с образованием гнутых поверхностей.

Практическое занятие. Декорирование помещений с образованием гнутых поверхностей.

Самостоятельная работа.

Модуль 4. Конструкции и технология монтажа подвесных и натяжных потолков.

Тема 1. Конструкции подвесных потолков с использованием ПВХ панелей. Подвесные потолки Armstrong. Подвесные потолки из листов ГКЛ.

Лекция 7. Конструкции подвесных потолков с использованием ПВХ панелей. Подвесные потолки Armstrong. Подвесные потолки из листов ГКЛ.

Практическое занятие. Конструкции подвесных потолков с использованием ПВХ панелей. Подвесные потолки Armstrong. Подвесные потолки из листов ГКЛ.

Самостоятельная работа.

Тема 2. Натяжные потолки из ПВХ пленок. Технология монтажа. Тканевые бесшовные натяжные потолки фирм Clipso и Descog.

Лекция 8. Натяжные потолки из ПВХ пленок. Технология монтажа. Тканевые бесшовные натяжные потолки фирм Clipso и Descog.

Практическое занятие. Натяжные потолки из ПВХ пленок. Технология монтажа. Тканевые бесшовные натяжные потолки фирм Clipso и Descog.

Самостоятельная работа.

Модуль 5. Сухие строительные смеси для отделки помещений на основе гипса и портландцемента.

Тема 1. Виды строительных смесей на гипсовой основе для предварительной и финишной отделки помещений. Штукатурки и шпатлевки.

Лекция 9. Виды строительных смесей на гипсовой основе для предварительной и финишной отделки помещений. Штукатурки и шпатлевки.

Практическое занятие. Виды строительных смесей на гипсовой основе для предварительной и финишной отделки помещений. Штукатурки и шпатлевки.

Самостоятельная работа. Виды строительных смесей на гипсовой основе для предварительной и финишной отделки помещений. Штукатурки и шпатлевки.

Тема 2. Назначение различных гипсовых смесей. Гипсовый клей.

Лекция 10. Назначение различных гипсовых смесей. Гипсовый клей.

Практическое занятие. Назначение различных гипсовых смесей. Гипсовый клей.

Самостоятельная работа. Назначение различных гипсовых смесей. Гипсовый клей.

Модуль 6. Рулонные материалы для отделки стен (обои) и полов (линолеум).

Тема 1. Рулонные материалы для отделки стен без подложки (пленки), и на основе (обои). Виды и типоразмеры обоев.

Технология раскроя и наклейки обоев из различных материалов

Лекция 11. Рулонные материалы для отделки стен без подложки (пленки), и на основе (обои). Виды и типоразмеры обоев.

Технология раскроя и наклейки обоев из различных материалов

Практическое занятие. Рулонные материалы для отделки стен без подложки (пленки), и на основе (обои). Виды и типоразмеры обоев. Технология раскроя и наклейки обоев из различных материалов

Самостоятельная работа.

Тема 2. Виды линолеумов для отделки полов. Технология производства линолеума различными способами.

Лекция 12. Виды линолеумов для отделки полов. Технология производства линолеума различными способами.

Практическое занятие. Виды линолеумов для отделки полов. Технология производства линолеума различными способами.

Самостоятельная работа.

Тема 3. Марки линолеума в зависимости от типа помещений. Раскрой и укладка линолеума.

Лекция 13. Марки линолеума в зависимости от типа помещений. Раскрой и укладка линолеума.

Практическое занятие. Марки линолеума в зависимости от типа помещений. Раскрой и укладка линолеума.

Самостоятельная работа.

Модуль 7. Отделочные материалы из дерева и на основе дерева. Виды и технология укладки паркетных полов.

Тема 1. Детали для отделки помещений из дерева (наличники, плинтусы, рейки). Породы, дерева, применяемые для производства отделочных материалов.

Практическое занятие. Детали для отделки помещений из дерева (наличники, плинтусы, рейки). Породы, дерева, применяемые для производства отделочных материалов.

Самостоятельная работа.

Тема 2. Двери межкомнатные из массива дерева, двери, облицованные шпоном.

Лекция 14. Двери межкомнатные из массива дерева, двери, облицованные шпоном.

Практическое занятие. Двери межкомнатные из массива дерева, двери, облицованные шпоном.

Самостоятельная работа.

Тема 3. Разновидности паркетных полов, рисунки и технология укладки паркета.

Практическое занятие. Разновидности паркетных полов, рисунки и технология укладки паркета.

Самостоятельная работа.

Модуль 8. Отделочные материалы из силикатных расплавов. Мозаичные полотна.

Тема 1. Применение стеклянных витражей в отделке помещений.

Лекция 15. Применение стеклянных витражей в отделке помещений.

Практическое занятие. Применение стеклянных витражей в отделке помещений.

Самостоятельная работа.

Тема 2. Технология производства стекла и мозаики. Мозаичные полотна и декорирование помещений посредством мозаик.

Практическое занятие. Технология производства стекла и мозаики. Мозаичные полотна и декорирование помещений посредством мозаик.

Самостоятельная работа.

Модуль 9. Лакокрасочные отделочные материалы. Клеевые материалы.

Тема 1. Общая характеристика и основные свойства эмалей, красок на масляной основе, водно-дисперсионных красок.

Растворители и разбавители, пигменты современных красок. Свойства лакокрасочных покрытий. Основы колористики.

Лекция 16. Общая характеристика и основные свойства эмалей, красок на масляной основе, водно-дисперсионных красок.

Растворители и разбавители, пигменты современных красок. Свойства лакокрасочных покрытий. Основы колористики.

Практическое занятие. Общая характеристика и основные свойства эмалей, красок на масляной основе, водно-дисперсионных красок. Растворители и разбавители, пигменты современных красок. Свойства лакокрасочных покрытий. Основы колористики.

Самостоятельная работа.

Тема 2. Клеи на натуральной и полимерной основе. Применение клеев для монтажа различных деталей интерьера и рулонных материалов

Практическое занятие. Клеи на натуральной и полимерной основе. Применение клеев для монтажа различных деталей интерьера и рулонных материалов

Самостоятельная работа.

Перечень практических работ по дисциплине Материаловедение

1. Расчет толщины слоя теплоизоляции по СНиП. Выбор теплоизоляционных материалов. Расчет расхода теплоизоляционных материалов.

2. Рассмотрение номенклатуры и свойств гипсокартонных листов и гипсовых плиток. Расчет раскроя листов под конкретное помещение.

3. Изучение специфики раскроя и подгонки обоев с различным типом рисунка. Определение расхода обоев при различной ширине и длине обойного полотна.

4. Рассмотрение различных видов красок на различной основе (водной, масляной, алкидной и т.д.). Рассмотрение системы маркировки красок, применяемой в РФ. Расчет расхода ЛКМ по ВСН 447-84.

Тематика самостоятельной работы по дисциплине «Материаловедение»

для студентов направления подготовки 54.03.01 Дизайн

Темы рефератов и видеоматериалов

Классификация отделочных материалов по видам и функциональному назначению. Основные свойства отделочных материалов

Керамические отделочные материалы.

Отделочные материалы на основе гипса и известняка.

Конструкции и технология монтажа подвесных и натяжных потолков.

Сухие строительные смеси для отделки помещений на основе гипса и портландцемента.

Рулонные материалы для отделки стен (обои) и полов (линолеум).

Отделочные материалы из дерева и на основе дерева. Виды и технология укладки паркетных полов.

Отделочные материалы из силикатных расплавов. Мозаичные полотна.

Лакокрасочные отделочные материалы. Клеевые материалы.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тематика самостоятельной работы по дисциплине «Материаловедение»

для студентов направления подготовки 54.03.01 Дизайн

Классификация отделочных материалов по видам и функциональному назначению. Основные свойства отделочных материалов

Керамические отделочные материалы.

Отделочные материалы на основе гипса и известняка.

Конструкции и технология монтажа подвесных и натяжных потолков.

Темы рефератов и видеоматериалов

Самостоятельная работа обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, имеет большое значение в формировании профессиональных компетенций будущего выпускника.

Самостоятельная работа обучающихся по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у обучающихся творческих навыков, инициативы, умению организовывать свое время.

Для организации самостоятельной работы по изучению курса обучающимся предлагается учебная и научная литература, конспекты лекций, где изложены теоретические вопросы и фактический материал по курсу. Самостоятельная работа обучающегося предполагает качественное выполнение практических заданий по установленным преподавателем темам. Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов домашней работы – самостоятельной работы. Выделяемые часы используются для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и современных подходов к осмыслению рассматриваемых проблем. Важным видом освоения дисциплины «Материаловедение» являются практические занятия-упражнения, выполняемые на аудиторных занятиях и задания, выполняемые самостоятельно. Учебный материал дисциплины разделен на логически завершённые разделы, после изучения которых, предусматривается аттестация в форме просмотра.

Работы оцениваются в баллах, сумма которых определяет рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем, умение сформулировать и решить научную проблему. Каждый модуль учебной дисциплины включает обязательные виды работ – ПАЗ (посещение аудиторных занятий), О (опрос, коллоквиум), ПФ (представление практических работ в форме портфолио).

Форма текущего контроля знаний — оценка работы обучающихся на практическом занятии, опрос-обсуждение контрольных вопросов. Форма промежуточных аттестаций — просмотр практических заданий. Итоговая форма контроля знаний по дисциплине — экзамен.

Важным условием качественного усвоения обучаемыми основ знаний и навыков по дисциплине «Материаловедение» является индивидуальный подход к каждому обучаемому. Фотография имеет большое значение в человеческой деятельности, этим объясняется сложный и синтетический характер науки о фотографии. Роль фотографии в дизайне и искусстве, является предметом изучения данной дисциплины.

Обучающиеся должны приобрести хороший вкус и понимание природы фотографии, получить навыки построения композиции и анализа фотоизображения, понимать специфику применения фотографии в науке и различных областях дизайна. Немаловажным в процессе освоения знания и навыков по дисциплине «Материаловедение» является ознакомление обучаемого с чужим опытом. Изучение и анализ достоинств и недостатков работ других обучаемых и профессиональных мастеров — необходимый методический прием, позволяющий наглядно указать на ошибочные или неэффективные действия в процессе выполнения фотоизображений. Важно понимать, что работа по изучению «аналогов» не должна заменять собственный опыт обучаемого. По завершению семестрового обучения творческие работы обучающихся (портфолио) оформляются к аттестационному зачёту.

Основная литература 1. Сопrotивление материалов: Учебное пособие / Калиновская Т.Г., Дроздова Н.А., Рябова-Найдан А.Т. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 164 с.: ISBN 978-5-7638-3580-9 - Текст : электронный. - URL:

<https://new.znanium.com/catalog/product/978733>

2. Никулина, Е.О. Теория, методология, практика проектирования предприятий питания : монография / Е.О. Никулина, Г.В. Иванова, О.Я. Кольман. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 174 с. - ISBN 978-5-7638-3837-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1031845>

3. Золотарева, Л. А. Конструктивное проектирование : монография / Л. А. Золотарева, О. Д. Алексеева ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 116 с. - ISBN 978-5-9275-2414-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1020569>

4. Черепяхин А.А. Материаловедение: Учебник / Черепяхин А.А., Смолькин А.А. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 288 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944309>

5. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944397>

6. Коротеева Л.И. Основы художественного конструирования: Учебник / Коротеева Л.И., Яскин А.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - (Высшее образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460731>

Перечень практических работ по дисциплине Материаловедение

Расчет толщины слоя теплоизоляции по СНиП. Выбор теплоизоляционных материалов. Расчет расхода теплоизоляционных материалов.

Рассмотрение номенклатуры и свойств гипсокартонных листов и гипсовых плиток. Расчет раскроя листов под конкретное помещение.

Изучение специфики раскроя и подгонки обоев с различным типом рисунка. Определение расхода обоев при различной ширине и длине обойного полотна.

Рассмотрение различных видов красок на различной основе (водной, масляной, алкидной и т.д.). Рассмотрение системы маркировки красок, применяемой в РФ. Расчет расхода ЛКМ по ВСН 447-84.

#### Дополнительная литература

1. Краснощёков, Ю.В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учеб. пособие / Ю.В. Краснощёков, М.Ю. Заполева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 316 с. - ISBN 978-5-9729-0301-6. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1053316>
2. Нойферт П.Ю., Нефф Л. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад.-М.: Архитектура-С, 2013.-264 с.
3. Ивли Т. Дизайн интерьера.500 креативных идей/Пер. Е. Зайцевой.- М.: Эксмо, 2009.-256 с.
4. Байер, В.Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров: учеб. пособие для вузов.- М.: Астрель, 2005. -250 с.
5. Карпов И.С. Составление сметы для строительства и ремонта.- М.: Эксмо, 2014.-224 с.

Основная литература1. Соппротивление материалов: Учебное пособие / Калиновская Т.Г., Дроздова Н.А., Рябова-Найдан А.Т. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 164 с.: ISBN 978-5-7638-3580-9 - Текст : электронный. - URL:

<https://new.znaniium.com/catalog/product/978733>

2. Никулина, Е.О.Теория, методология, практика проектирования предприятий питания : монография / Е.О. Никулина, Г.В. Иванова, О .Я. Кольман. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 174 с. - ISBN 978-5-7638-3837-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1031845>

3. Золотарева, Л. А. Конструктивное проектирование : монография / Л. А. Золотарева, О. Д. Алексеева ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 116 с. - ISBN 978-5-9275-2414-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1020569>

4. Черепахин А.А. Материаловедение: Учебник / Черепахин А.А., Смолькин А.А. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 288 с. Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=944309>

5. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=944397>

6. Коротеева Л.И. Основы художественного конструирования: Учебник / Коротеева Л.И., Яскин А.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - (Высшее образование). Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=460731>