

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Загвоздина Любовь Генриховна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.09.2025 11:14:43  
Уникальный программный ключ:  
8ea9eca0be4f6fdd53da06ef676b3f826e1460eb

Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«Челябинский колледж Комитент»  
(АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Материаловедение**

**для специальности 54.02.01 «Дизайн» (по отраслям)**

Челябинск 2025 г.

Составлена в соответствии с ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 54.02.01Дизайн (по отраслям)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.01 «Материаловедение»**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01. «Дизайн (по отраслям)».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;
- особенности испытания материалов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	5
курсовой проект	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом не предусмотрена	-
доклады, рефераты	30
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
<b>Раздел I. Материалы природного происхождения</b>		<b>62</b>			
Тема 1. Основные свойства архитектурных материалов.	Содержание учебного материала		4		
	1.	Эксплуатационно-технические свойства. Физические, физико-механические и физико-химические свойства. Методы их определения. Связь со структурой		1	
	2.	Эстетические характеристики материалов: форма, цвет, фактура, рисунок		1	
	3.	Стандартизация и классификация архитектурных материалов.		1	
	Лабораторные работы		-		
	Практическая работа. Составление технологической карты материала		2		
	Контрольная работа по теме: «Основные свойства архитектурных материалов».		1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела		4		
	Тема 2. Древесные материалы.	Содержание учебного материала		4	
		1.	Структура. Дефекты (пороки) древесины. Виды древесных пород и их характеристика.		1
2.		Технология получения изделий из древесины и методы отделки.	1		
3.		Физико-механические свойства и эстетические характеристики древесины	1		
Лабораторные работы		-			
Практическая работа. Составление технологической карты материала		2			
Контрольная работа по теме: «Древесные материалы».		1			
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела		4			
Тема 3. Материалы из природного камня.		Содержание учебного материала		4	
		1.	Классификация и происхождение горных пород. Технология получения из них полуфабрикатов готовых изделий.		1

	2.	Физико-механические свойства и эстетические характеристики природных каменных материалов		1	
	Лабораторные работы		-		
	Практическая работа. Составление технологической карты материала		2		
	Контрольная работа		-		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела		4		
Тема 4. Керамические материалы.	Содержание учебного материала		2	1	
	1.	Физико-механические свойства и эстетические характеристики керамических материалов			
	2.	Методы отделки лицевой поверхности готовых изделий.			
		Лабораторные работы		-	
		Практическая работа. Составление технологической карты материала		2	
		Контрольная работа по теме: Материалы из природного камня. Керамические материалы.		1	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела		4	
Тема 5. Материалы из стекла.	Содержание учебного материала		2	1	
	1.	Номенклатура.			
	2.	Физико-механические свойства и эстетические характеристики.			
		Лабораторные работы		-	
		Практическая работа. Составление технологической карты материала		2	
		Контрольная работа		-	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела		4	
Тема 6. Металлические материалы.	Содержание учебного материала		4	1	
	1.	Основные виды металлических материалов, используемых в прикладном декоративном искусстве.			
	2.	Технологии получения готовых изделий из металлических материалов. Их физико-механические свойства и эстетические характеристики.			

	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа. Составление технологической карты материала	4	
	Контрольная работа по теме: Материалы из стекла. Металлические материалы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела	4	
<b>Раздел I I. Материалы искусственного происхождения</b>		<b>22</b>	
Тема 7. Материалы на основе полимеров.	Содержание учебного материала		
	1. Основные виды пластмасс. Компоненты для их производства.		1
	2. Основы технологии получения полимерных материалов. Отделка лицевой поверхности.	4	1
	3. Техничко-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики полимерных материалов.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа. Составление технологической карты материала	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела	4	
Тема 8. Материалы на основе минеральных вяжущих материалов.	Содержание учебного материала		
	1. Компоненты для производства минерально-вяжущих материалов.		1
	2. Технология получения готовых изделий. Номенклатура.	4	1
	3. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические свойства		1
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа. Составление технологической карты материала	2	
	Контрольная работа по теме: «Материалы на основе полимеров. Материалы на основе минеральных вяжущих материалов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Сбор необходимой информации по теме. Написание рефератов по темам раздела	2	
<b>Примерная тематика докладов, сообщений, рефератов:</b>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изобразительные материалы. Основания. Правила подготовки бумаги для художественно-оформительских работ.</li> <li>– Водорастворимые краски.. Их состав. Основания. Правила подготовки к работе. Грунты.</li> <li>– Масляные краски. Их состав. Основания. Правила подготовки к работе. Рецептура грунтов.</li> <li>– Пигменты. Виды пигментов: неорганические (натуральные, искусственные) и органические. Свойства и классификация пигментов по цветовым группам.</li> <li>– Связующие для водных составов: известь, цемент, животный клей, растительный клей, казеин технический, казеиновый клей, жидкое стекло. Свойства связующих.</li> <li>– Связующие для масляных составов. Классификация олиф. Свойства олиф. Свойства красочной плёнки. Эмульсии.Связующие для прочих неводных составов.</li> <li>– Подготовка и обработка поверхностей под окраску. Требования к поверхностям. Подготовка и обработка поверхностей под водные окраски. Подготовка и обработка поверхностей под масляные окраски</li> <li>– Приёмы декоративной отделки. Фактурная отделка поверхностей, её состав и приёмы. Отделка по трафарету.</li> <li>– Нитроцеллюлозные краски. Лаки и политуры. Растворители, разбавители и прочие вспомогательные материалы.</li> </ul>		
<b>Итого</b>	<b>90</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения». Мастерских -. Лабораторий -.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя и обучающихся;
- компьютерные презентации по всем разделам курса;

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедийный комплекс.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература:

1. Бондаренко, Г.Г. *Материаловедение: учебник для СПО* / Г. Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под ред. Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2017. — 362 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/F5229B5F-A833-410C-B3ED-CE8BF0FDC40B>.

2. Ефремов, Н.Ф. *Конструирование и дизайн изделий из бумаги и картона [Электронный ресурс]: учеб.* / Н.Ф. Ефремов, Д.А. Счеславский. — М.: МИПК, 2018. — 132 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515125>

3. Ишкова, И.А. *Архитектурное материаловедение [Текст]: учеб.для спо* / И.А. Ишкова. - М.: Академия, 2017. - 192 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. Плошкин, В. В. *Материаловедение: учебник для СПО* / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 463 с. — Режим доступа:<https://www.biblioonline.ru/book/30B3360C-A9AF-47C1-ADA4-66F26E3C0BA4>.

Дополнительная литература:

1. Барташевич, А. А. *Материаловедение: учеб.пособие для спо* / А.А.Барташевич,Л.М.Бахар. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 348с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

2. Стасюк, Н. Г. *Основы архитектурной композиции [Текст] : учеб.пособие* / Н.Г.Стасюк,Т.Ю.Киселева,И.Г.Орлова. - 2-е изд - М. : Архитектура-С, 2004. - 96 с. : ил.

3. Чумаченко, Ю.Т. *Материаловедение: учеб.пособие для спо* / Ю.Т.Чумаченко,Г.В.Чумаченко. - 4-е изд.перераб. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 320с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

## Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС

Электронные образовательные ресурсы

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
2. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» - Режим доступа: <http://znanium.com>
4. Ресурс о технологии создания рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.delta-plan.ru>
5. Журнал о графическом дизайне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kak.ru>
6. Российский дизайнерский форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.deforum.ru>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь: – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте Знать: – область применения; методы измерения параметров и свойств материалов – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам – особенности испытания материалов	Текущий контроль: оценивание практической работы оценка за практическую работу  Промежуточный контроль: просмотр, контрольная работа  Итоговый контроль: дифференцированный зачет