

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Усынин Максим Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11/05/2023 19:31:37  
Уникальный программный ключ:  
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-проектной работе



Н. А. Попова

«29» мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Специальность:

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Направленность:

**Дизайн интерьера**

Профиль подготовки:

**Гуманитарный**

Квалификация выпускника:

**Дизайнер**

Срок освоения программы:

**3 года 10 месяцев**

Год набора

**2020**

Челябинск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27.10.2014 г. № 1391.

Автор-составитель: Банников В.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи.

Протокол № 10 от 29.05.2023г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи



Ю.В. Одношвина

## Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	5
3. Условия реализации учебной дисциплины .....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	11

# 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

## ОП.01 Материаловедение

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалиста среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена):

Общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение обучающийся должен

#### **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.

### Перечень формируемых компетенций

#### *Общие компетенции (ОК):*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### *Профессиональные компетенции (ПК):*

ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 45 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>45</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	-
лекционные занятия	20
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>15</b>
в том числе:	
изучение литературы, подготовка вопросов	9
подготовка докладов и рефератов	3
подготовка к дифференцированному зачету	2
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>4 семестр</b>				
<b>Раздел 1. Строительные материалы</b>				
<b>Тема 1.1.</b> Материалы для стен и перегородок. Материалы для внутренней отделки стен и перегородок.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1,2,3	ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4. ОК 5., ОК 6. ОК 7., ОК 8. ОК 9. ПК 2.1., ПК 2.2.
	1. Основные характеристики. Снижение материало-энергоёмкости конструкций наружных стен. Стеновые каменные материалы. Основные характеристики. Виды перегородок. Панельные перегородки. Перегородки из плит и блоков. Стеклопакеты.			
	2. Основные характеристики материалов для внутренней отделки стен. «Сухие» методы отделки интерьеров. Обои.			
	<b>Практические занятия</b>	2		
	Составление таблицы по видам материалов для внутренней отделки стен и перегородок.			
<b>Тема 1.2.</b> Теплоизоляционные и гидроизоляционные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1,2,3	ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4. ОК 5., ОК 6. ОК 7., ОК 8. ОК 9. ПК 2.1., ПК 2.2.
	1. Основные характеристики. Необходимые требования к теплоизоляционным материалам. Минеральные теплоизоляционные материалы с волокнистым каркасом. Паровыводящие и антиконденсатные составы. Современные гидроизолирующие материалы на основе вяжущих.			
	<b>Практические занятия</b>	2		
	Составление таблицы по видам теплоизоляционных и гидроизоляционных материалов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
Подготовка вопросов для практического занятия на основе изучения основной и дополнительной литературы. Подготовка докладов по выбранной теме.				
<b>Тема 1.3.</b> Акустические и огнезащитные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1,2,3	ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4. ОК 5., ОК 6. ОК 7., ОК 8. ОК 9. ПК 2.1., ПК 2.2.
	1. Основные характеристики. Звукопоглощающие материалы. Минераловатные акустические изделия. Звукоизоляционные материалы от структурного (ударного) шума. Звукоизоляция стеновых конструкций и перекрытий от воздушного шума.			
	2. Основные характеристики. Антипирены и огнезащитные краски.			
	Огнезащитные пасты и штукатурки. Стекловолокнистые негорючие обои. Огнезащитная изоляция из сборных элементов.			

	<b>Практические занятия</b>	2		
	Составление таблицы по видам акустических и огнезащитных материалов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка вопросов для практического занятия на основе изучения основной и дополнительной литературы. Подготовка докладов по выбранной теме.			
<b>Тема 1.4.</b> Лакокрасочные материалы и строительные смеси.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1,2,3	ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4. ОК 5., ОК 6. ОК 7., ОК 8. ОК 9. ПК 2.1.,ПК 2.2.
	1. Основные характеристики. Водорастворимые и водно-дисперсионные краски. Масляные и алкидные краски. Специальные продукты. Декоративные покрытия для стен. 2. Основные характеристики. Строительные клеи. Герметики. Шпатлёвки. Сухие растворные смеси для выравнивания стен и потолков. Современный рынок строительных смесей.			
	<b>Практические занятия</b>	2		
	Составление таблицы по видам лакокрасочных материалов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Подготовка вопросов для практического занятия на основе изучения основной и дополнительной литературы.			
<b>Раздел 2. Конструкции поверхностей</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Полы и потолки. Керамическая плитка и камень.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1,2,3	ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4. ОК 5., ОК 6. ОК 7., ОК 8. ОК 9. ПК 2.1.,ПК 2.2.
	1. Основные характеристики полов. Наливные полы. Тёплые (обогреваемые) полы. Паркетные полы. Покрытия полов из пробки. Ламинатные покрытия для полов. Линолеумы. Ковролины. 2. Дискуссия на тему: «Основные характеристики потолков. Подвесные потолки. Подшивные потолки. Натяжные потолки. Клеевые потолки» 3. Керамическая плитка. Основные характеристики. Виды керамической плитки. Натуральный камень. Основные характеристики. Технология укладки и уход. Искусственный мрамор.			
	<b>Практические занятия</b>	2		
	Составление таблицы по видам паркетных полов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
	Подготовка вопросов для практического занятия на основе изучения основной и дополнительной литературы. Подготовка к дифференцированному зачету			
<b>Всего:</b>		<b>45</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 2.3. Перечень примерных тем рефератов (докладов)

1. Традиционные и современные материалы для стен. Основные характеристики.
2. Традиционные и современные материалы для перегородок. Основные характеристики.
3. Традиционные и современные материалы для внутренней отделки стен. Основные характеристики.
4. Современные материалы для перегородок. Основные характеристики.
5. Теплоизоляционные и гидроизоляционные материалы.
6. Современные акустические материалы. Основные характеристики.
7. Огнезащитные материалы. Основные характеристики.
8. Основные характеристики лакокрасочных материалов.
9. Строительные смеси. Основные характеристики.
10. Основные характеристики полов.
11. Основные характеристики потолков.
12. Керамическая плитка. Основные характеристики

## 3. Условия реализации учебной дисциплины

### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение требует наличия учебного кабинета материаловедения и испытания материалов.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2 № 178-02).

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий, лабораторий,	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Учебный кабинет материаловедения и испытания материалов	Кабинет материаловедения и испытания материалов № 320 Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование: Компьютер Плазменная панель Стулья Мольберт Доска меловая Автоматизированное рабочее место обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». Программное обеспечение 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader ESET Endpoint Antivirus Microsoft™ Windows® 10 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс
2.	Библиотека Читальный зал	Библиотека. Читальный зал с выходом в Интернет № 122 Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей



	<p>         Принтер          Сканер          Стеллажи для книг          Кафедра          Выставочный стеллаж          Каталогный шкаф          Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы)          Стенд информационный  <b>Условия для лиц с ОВЗ:</b>          Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ          Линза Френеля          Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата          Клавиатура с нанесением шрифта Брайля          Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ          Световые маяки на дверях библиотеки          Тактильные указатели направления движения          Тактильные указатели выхода из помещения          Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения          Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля          Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».       </p> <p> <i>Программное обеспечение</i>          1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)          Mozilla Firefox          Adobe Reader          ESET Endpoint Antivirus          Microsoft™ Windows® 10 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)          Microsoft™ Office®          Google Chrome          «Балаболка»          NVDA.RU          «Гарант аэро»          КонсультантПлюс       </p>
--	--

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основная литература:

1. Ишкова, И.А. Архитектурное материаловедение [Текст]: учеб. для спо / И.А. Ишкова. - М.: Академия, 2015. - 192 с. - (Среднее профессиональное образование).

##### Дополнительная литература:

1. Архитектурное материаловедение [Текст]: учебник / под ред. Ю.М. Тихонова, Ю.П. Панибратова. - 2-е изд. - М.: Академия, 2014. - 288 с.: ил.

*Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение: учеб. для спо* / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2020. — 329 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451279> (дата обращения: 22.05.2020).

2. Плошкин, В. В. *Материаловедение: учеб. для спо* / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 463 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451280> (дата обращения: 22.05.2020).

*Журналы:*

Архитектура, Строительство,  
Дизайн;  
Идеи вашего дома;  
Ландшафтный дизайн;  
Проект Россия с приложением.  
Комплект

**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. *Материаловедение: лекции* / Третьякова Н.В. - Иваново: ИГЭУ. - 148с.

5. [http://supermetalloved.narod.ru/lectures\\_materialoved.htm](http://supermetalloved.narod.ru/lectures_materialoved.htm).

6. *Материаловедение. Лекции по материаловедению*  
<http://www.studfiles.ru/dir/cat34/subj648/file4385.html>.

7. Обои.ARTIQUE/[https://www.oboilux.ru/wallpapers/country/germany?\\_openstat=zglyzwn0lnlhbmrllec5ydtstyotyznje4oze1ote3mti3o3lhbmrllec5ydtpwcmvtaxtvt](https://www.oboilux.ru/wallpapers/country/germany?_openstat=zglyzwn0lnlhbmrllec5ydtstyotyznje4oze1ote3mti3o3lhbmrllec5ydtpwcmvtaxtvt).

**Интерактивные формы проведения занятий**

В целях реализации компетентного подхода для обеспечения качественного образовательного процесса применяются интерактивные формы проведения занятий:

**Интерактивные формы проведения занятий (в часах)**

Формы \ Вид	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего
Лекция - дискуссия	2	-	2
Составление таблиц	-	10	10
Итого интерактивных занятий	2	10	12 часов, что составляет 40% от аудиторной нагрузки

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;</p> <p><b>знать:</b> - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; - особенности испытания материалов.</p>	<p>Устный опрос Контрольный опрос Заполнение таблиц</p>