


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
  
О.А. Улитина  
2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 01. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
54.01.20 Графический дизайнер

Форма обучения: очная

Уссурийск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01. «Основы материаловедения» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.01.20 «Графический дизайнер», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1543 примерной образовательной программой.

Разработчик: Пак В.В, преподаватель


Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии профессиональных дисциплин.

Протокол № 8 от «29» 09 2022г.

Председатель ЦМК  Серeda Т.В.  
*подпись*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии профессиональных дисциплин.

Протокол № 8 от «29» 09 2022г.

Председатель ЦМК  Серeda Т.В.  
*подпись*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

1.1. Учебная дисциплина «Основы материаловедения» относится к общепрофессиональному циклу примерной основной программы и имеет практико-ориентированную направленность. В ходе преподавания учебной дисциплины осуществляются межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Основы художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов, ПМ.02 Разработка продуктов графического дизайна, ПМ.03 Подготовка продуктов графического дизайна к публикации, ПМ.04 Организация и планирование профессиональной деятельности.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	<p>- Выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;</p> <p>- выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;</p> <p>- выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;</p> <p>- реализовывать творческие идеи в макете;</p> <p>- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;</p> <p>- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;</p> <p>- создавать цветовое единство.</p>	<p>- Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>- особенности испытания материалов;</p> <p>- технологии изготовления изделия;</p> <p>- программные приложения для разработки технического задания;</p> <p>- правила и структуру оформления технического задания;</p> <p>- требования к техническим параметрам разработки продукта;</p> <p>- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;</p> <p>- программные приложения для разработки дизайн-макетов.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Самостоятельная работа	не предусмотрена
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	<i>Содержание учебного материала</i>	1	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.2, ПК 4.3,
	1. Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	не предусмотрено	
<b>Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне</b>		<b>27</b>	
Тема 1.1. Текстильные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок		
	2. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	4	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Текстиль как носитель рекламных графических текстов:	2	

	одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны		
<b>Тема 1.2. Стекло, керамика</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>3</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна		
	2. Основные принципы и методы выбора материалов		
	3. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе		
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг	<b>2</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг	<b>2</b>	
<b>Практическое занятие № 5.</b> Художественная обработка пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг	<b>2</b>		
<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>			
<b>Тема 1.3. Дерево</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>1</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне		
	<b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4. Металл</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>1</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2,
	1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне		

	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	ПК 1.3,
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов	1	ПК 2.2, ПК 4.1
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Основные принципы и методы выбора материалов	1	
<b>Тема 1.5. Пленки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 4.1
	1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне		
	2. Физикомеханические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
	3. Основные принципы и методы выбора материалов		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	не предусмотрено	
<b>Тема 1.6. Бумага, картон</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Виды бумаги, картона		
	2. Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов		
	3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона		
		<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Область применения бумаги, картона в графическом дизайне	2	
<b>Тема 1.7. Пластики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 4.1
	1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне		
		<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов	2	
<b>Тема 1.8. Природный камень</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-07,09-11, ПК 4.1, ПК 4.2,
	1. Материалы из природного камня. Физикомеханические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня	2	



	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		ПК 4.3.
<b>Раздел 2. Виды печати</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.2
	1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	6	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Физические свойства материалов	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Механические свойства материалов	2	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Эстетические свойства материалов	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
<b>Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>3</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 3.1
	1. Основные компоненты и структура красок		
	2. Свойства красок и методы их измерения		
	3. Ассортимент печатных красок		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	не предусмотрено	
<b>Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>3</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1
	1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка обложки, подрезка		
	2. Оборудование для брошюровочных процессов		
	3. Оборудование для отделочных процессов		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	

	<b>Практическое занятие № 12.</b> Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
<b>Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 4.1
	1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати		
	2. Методы контроля технологического процесса и материалов		
	3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Определение оптимальных способов печати	2	
<b>Раздел 3. Технология обработки материалов</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.3
	1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
	3. Вспомогательные материалы при создании конструкций		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия	2	
<b>Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей		
	2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	не	

графики		предусмотрено
<b>Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне</b>		<b>3</b>

<b>Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК 01-07,09-11, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3
	1. Новые материалы и современные технологии. Книжные макеты и иллюстрации, журналы. Фирменный стиль. Реклама. Упаковка. Веб-дизайн		
	2. Использование современных материалов на международных конкурсах WorldSkillsRussia/ WorldSkillsInternational по графическому дизайну		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	не предусмотрено	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: **лаборатория материаловедения**, оснащённая необходимым оборудованием.

#### **Лаборатория материаловедения**

##### *Основное оборудование*

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Рабочие места обучающихся.

Комплект учебно-методической документации.

Нормативная документация.

Проектор.

Экран.

Сетевой удлинитель.

##### *Вспомогательное оборудование*

Муфельная печь для керамики.

Муфельная печь для стекла.

Керамический принтер.

Коврик для резки.

Оборудование для изготовления витражей и обработки стекла.

Аптечка первой медицинской помощи.

Огнетушитель углекислотный ОУ-1.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Байер В.Е. Архитектурное материаловедение: учебник. - М.: Архитектура - С, 2012, - 264 с. ISBN: 978-5-9647-0224-5; УДК 620 Б182, ББК 85.11:30.3я73

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, дизайнеров, реставраторов. - Режим доступа: [www.razym.ru](http://www.razym.ru), ББК 85.11:30.3я73

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Архитектурное материаловедение: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/[Ю. М.Тихонов, Ю. П. Панибратов, Ю.Г.Мещеряков и др.] ; под ред.

Ю.М.Тихонова, Ю. П. Панибратова. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с., [16] л. цв. ил. — (Сер.Бакалавриат). ISBN 978-5-7695-9567-7; А878; УДК

72:620.22(075.8); ББК 85.11:30.3я73

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;</li><li>- особенности испытания материалов;</li><li>- технологии изготовления изделия;</li><li>- программные приложения для разработки технического задания;</li><li>- правила и структуру оформления технического задания;</li><li>- требования к техническим параметрам разработки продукта;</li><li>- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию;</li><li>- программные приложения для разработки дизайн-макетов;</li><li>- Выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;</li><li>- выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;</li><li>- выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;</li><li>- реализовывать творческие идеи в макете;</li><li>- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве;</li><li>- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществляет выбор материалов и конструирование изделий для дизайнерских проектов по их свойствам, назначению в соответствии с техническим заданием .</li><li>- распознавать и классифицировать материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам.</li></ul>	устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач оценка результата выполнения практических работ.

<p>- <b>создавать цветовое единство.</b></p>		
--	--	--