

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Загвоздина Любовь Генриховна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 03.03.2023 18:49:56  
Уникальный программный ключ:  
8ea9eca0be4f6fdd53da06ef676b3f826e1460eb

Министерство образования и науки Челябинской области  
Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Челябинский колледж Комитент»  
(АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

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

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника: Дизайнер  
на базе среднего общего образования

## Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины .....	4
2. Структура и содержание дисциплины .....	5
3. Условия реализации дисциплины .....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....	15

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОП.01 Материаловедение**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания  
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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи.

ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.

ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.

*Личностные результаты:*

Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 16</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 17</b>
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 18</b>
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	<b>ЛР 20</b>
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	<b>ЛР 28</b>

**2. Структура и содержание дисциплины****2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>1 семестр</b>	<b>2 семестр</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>46</b>
<b>В том числе в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
в том числе:			
теоретическое обучение	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
практические занятия	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>18</b>
консультации	<b>4</b>	-	<b>4</b>
<i>самостоятельная работа</i>		-	
Промежуточная аттестация в форме	6	-	6 Экзамен

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>1 семестр</b>			
<b>Тема 1.</b> Введение. Материалы и изделия. Использование различных материалов в рекламе	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
	1. Место материаловедения в процессе проектирования. Зависимость формы изделия от материала. Функционально-эстетические требования к материалам и продукции. Использование материалов в рекламной и полиграфической продукции.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Подготовка презентации на тему: «Использование различных материалов в рекламе»		
<b>Тема 2.</b> Свойства материалов. Эстетические характеристики материалов: цвет, фактура, форма, рисунок.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
	1. Классификация общих свойств. Классификация материалов по назначению, по происхождению и технологическому признаку. Физические свойства: плотность, пористость, гигроскопичность, влажность, влагостойкость и т.д.. Эстетические свойства: цвет, фактура, текстура. Эстетическая сочетаемость.		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	Механические свойства: прочность, пластичность, упругость, твердость, и стираемость материалов		
<b>Тема 3.</b> Бумага. Применение в зависимости от свойств.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
	1. Бумага как основной материал для макетирования. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Особенности бумаги по плотности, прозрачности, степени белизны, шероховатости поверхности, влажности, электропроводности. Применение в зависимости от свойств.		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	Творческое задание на темы: 1. Работа с бумагой на тему: «Резьба по бумаге». 2. Работа с бумагой на тему: «Простые геометрические тела» 3. Работа с бумагой на тему: «Пластика поверхности». 4. Работа с бумагой на тему: «Ритмические ряды». 5. Работа с бумагой на тему: «Структура объемной формы».		
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01.-ОК 09.

Текстильные материалы. Применение в зависимости от свойств.	1. Текстильные материалы. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов. Основные принципы и методы выбора материалов. Применение в зависимости от свойств. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны.		ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
<b>Тема 5.</b> Стекло. Применение в зависимости от свойств.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна. Применение стекла в дизайне и рекламе. Художественная обработка стекла методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг. Основные принципы и методы выбора материалов. Применение в зависимости от свойств.	2	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
2 семестр			
<b>Тема 6.</b> Дерево. Применение в зависимости от свойств.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды дерева. Области применения в графическом дизайне. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора материалов. Применение в зависимости от свойств.	4	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
<b>Тема 7.</b> Металл. Применение в зависимости от свойств.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды металла. Области применения в графическом дизайне. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора материалов. Применение в зависимости от свойств.	4	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
<b>Тема 8.</b> Пленки. Применение в зависимости от свойств.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды пленок. Области применения в графическом дизайне. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов. Основные принципы и методы выбора материалов. Применение в зависимости от свойств	4	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
<b>Тема 9.</b> Способы обработки материалов для создания конструкций.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций. Материалоемкость, компактность, безопасность, экономичность. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов.	2	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28

	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Творческое задание на тему: «Способы обработки материалов для создания конструкций». Разработать рекламную конструкцию для эксплуатации в определенных условиях, учитывая свойства материалов и способы нанесения.		
<b>Тема 10.</b> Особенности и виды нанесения рекламной графики на различные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
	1. Лекция-дискуссия на тему: Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Творческое задание: Сбор примеров полиграфической продукции с различными видами нанесения изображения на тему: «Особенности и виды нанесения рекламной графики на различные материалы».		
<b>Тема 11.</b> Новые материалы в современном графическом дизайне и рекламе	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
	1. Новые материалы и современные технологии в материаловедении.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
Промежуточная аттестация	Консультация	4	ОК 01.-ОК 09. ПК 2.2.-ПК 2.5. ЛР 16-18, 20,28
	Экзамен	6	
<b>Всего:</b>		<b>94</b>	

### 3. Условия реализации учебной дисциплины

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

Для реализации программы дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: **Кабинет материаловедения**. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

##### **Кабинет метрологии и стандартизации.**

*Оборудование учебного кабинета:*

Парты (2-х местная)

Стулья

Стол преподавателя

Стул преподавателя

Компьютер

Доска меловая

Кабинет материаловедения обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

##### **Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет**

*Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:*

Автоматизированное рабочее место сотрудника. Автоматизированное рабочее место студентов.

Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ

Принтер

Сканер

Стеллажи для книг

Кафедра

Выставочный стеллаж

Каталожный шкафа

Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы)

##### **Помещение для самостоятельной работы**

*Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:*

Автоматизированные рабочие места обучающихся

Парты (2-х местные)

Стулья

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду АНОПО «Челябинский колледж Комитент», с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

*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.

2.Ефремов, Н.Ф. Конструирование и дизайн изделий из бумаги и картона [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Ф. Ефремов, Д.А. Счеславский. — М. : МИПК, 2015. — 132 с.

3.Ишкова, И.А. Архитектурное материаловедение [Текст]: учеб.для спо / И.А. Ишкова. - М.: Академия, 2015. - 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.

*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).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;</li> <li>- особенности испытания материалов</li> </ul>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними дискуссионными навыками и приемами, активно проявляет себя в групповой работе;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении дискуссионных вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, способен проявлять себя в групповой работе;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, не активен в групповой работе;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не принимает участие в групповой работе.</p>	<p>Проверка конспектов. Проверка выполнения практических задач, тетрадей. Экзамен</p>