

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Университет «Дубна» -  
**Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
\_\_\_\_\_ Савельева О.Г.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.01. Основы материаловедения**

**профессия среднего профессионального образования**

**54.01.20 Графический дизайнер**

**Форма обучения - очная**

г. Лыткарино, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 54.02.20 Графический дизайнер утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1543, зарегистрированным Министерством юстиции России от 23.12.2016 г. № 44916

Автор программы: Баркова Т.И., преподаватель \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании методической предметной (цикловой) комиссии Сервиса и дизайна

Протокол заседания № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Костикова И.М.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора филиала по УМР \_\_\_\_\_ Аникеева О.Б.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Представитель работодателя

Директор

ООО «Итрика ЛЮКС» \_\_\_\_\_ Емельянов К.С.

***МП***

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Руководитель библиотечной системы \_\_\_\_\_ Романова М.Н.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.01. Материаловедение материаловедения относится к общепрофессиональному циклу и имеет практико-ориентированную направленность. В ходе преподавания учебной дисциплины осуществляются межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01. Разработка технического задания на продукт графического дизайна, ПМ.02. Создание графических дизайн-макетов, ПМ.03. Подготовка дизайн-макета к печати (публикации), ПМ.04. Организация личного профессионального развития и обучения на рабочем месте.

Учебная дисциплина ОПЦ.01. Материаловедение обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по специальности 54.01.20 Графический дизайнер. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК.11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <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>- 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</li> </ul>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 09. Использовать информационные		

технологии в профессиональной деятельности.	- создавать цветное единство	требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию; - программные приложения для разработки дизайн-макетов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		
ПК 1.2. Определять выбор технических и программных средств для разработки дизайн-макета с учетом их особенностей использования.		
ПК 1.3. Формировать готовое техническое задание в соответствии с требованиями к структуре и содержанию.		
ПК 2.2. Определять потребности в программных продуктах, материалах и оборудовании при разработке дизайн-макета на основе технического задания.		
ПК 2.3. Разрабатывать дизайн-макет на основе технического задания.		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>63</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	63
практические занятия	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация (ДЗ в 1 семестре)</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
Введение	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01-07, 09-11 ПК 1.2-1.3 ПК 2.2-2.3
	1. Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи		
<b>Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне</b>			
Тема 1.1. Текстильные материалы	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01-07, 09-11 ПК 1.2-1.3 ПК 2.2-2.3
	1. Текстильные волокна и нити. Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок		
	2. Свойства материалов. Формообразование и формоустойчивость материалов		
Тема 1.2. Стекло, керамика	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна		
	2. Основные принципы и методы выбора материалов		
Тема 1.3. Дерево	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Виды дерева. Область применения в графическом дизайне		
Тема 1.4. Металл	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Виды металла. Область применения в графическом дизайне		
Тема 1.5.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Виды пленок. Область применения в графическом дизайне		

<b>Пленки</b>			
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
	3. Основные принципы и методы выбора материалов		
<b>Тема 1.6. Бумага, картон</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Виды бумаги, картона		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов		
<b>Тема 1.7. Пластики</b>	3. Основные принципы и методы выбора бумаги, картона		
	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Виды пластика. Область его применения в графическом дизайне		
<b>Тема 1.8. Природный камень</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов. Основные принципы и методы выбора природного камня		
<b>Раздел 2. Виды печати</b>			
<b>Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01-07, 09-11 ПК 1.2-1.3 ПК 2.2-2.3
	1. Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок. Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку		
<b>Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Основные компоненты и структура красок		
	2. Свойства красок и методы их измерения		
<b>Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной</b>	3. Ассортимент печатных красок		
	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка, фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, наклейка		

<b>обработки полиграфической продукции</b>	обложки, подрезка		
	2. Оборудование для брошюровочных процессов		
	3. Оборудование для отделочных процессов		
<b>Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати		
	2. Методы контроля технологического процесса и материалов		
	3. Тенденции и новые направления в развитии печатного производства		
<b>Раздел 3. Технология обработки материалов</b>			
<b>Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	3	ОК 01-07, 09-11 ПК 1.2-1.3 ПК 2.2-2.3
	1. Понятие технологичности. Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций		
	2. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов		
<b>Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей		
	2. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя		
<b>Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне</b>			
<b>Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01-07, 09-11 ПК 1.2-1.3 ПК 2.2-2.3
	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		



Дифференцированный зачет	2	
<b>Всего:</b>	<b>63</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках смешанного обучения при изучении дисциплины может быть использовано электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. С этой целью задействуются электронные образовательные ресурсы платформ:

Moodle - адрес в сети «Интернет»: <https://lpgk-online.ru/>;

Discord - адрес в сети «Интернет»: <https://discord.com/>.

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

**Кабинет "Материаловедения"**, оснащенный оборудованием:

Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся, доска 3-х секционная

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением: LinuxMint 20.3, LibreOffice, МойОфис, оборудование для подключения к сети «Интернет».

Проектор. Экран для демонстрации видеоматериалов. Принтер. Звуковая система. Сетевой удлинитель.

Комплект учебно-методической документации. Стеклянные витрины для наглядных пособий-2 шт. Открытый стеллаж. Перекидная система. Часы. Наглядные стенды.

Шкафы для хранения наглядных пособий, раздаточного материала, инструментов и приспособлений.

Корзина для мусора. Аптечка первой медицинской помощи. Огнетушитель.

**Лаборатория «Материаловедения»**

Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся, доска 3-х секционная

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением: LinuxMint 20.3, LibreOffice, МойОфис, оборудование для подключения к сети «Интернет».

Проектор. Экран для демонстрации видеоматериалов. Принтер. Звуковая система. Сетевой удлинитель.

Комплект учебно-методической документации. Стеклянные витрины для наглядных пособий-2 шт. Открытый стеллаж. Перекидная система. Часы. Наглядные стенды.

Шкафы для хранения наглядных пособий, раздаточного материала, инструментов и приспособлений.

Корзина для мусора. Аптечка первой медицинской помощи. Огнетушитель.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 183 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-18694-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545388> (дата обращения: 09.02.2024).

2. Федюк, Р. С., Архитектурное материаловедение : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-406-12884-8. — URL: <https://book.ru/book/952986> (дата обращения: 09.02.2024). — Текст : электронный.
3. Володина, Е. Б. Материаловедение: дизайн, архитектура : учебное пособие : в 2 томах. Том 1 / Е.Б. Володина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — 388 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017570-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1916134> (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010665> (дата обращения: 09.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718> (дата обращения: 09.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Форма доступа: <https://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань». Форма доступа: <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «ЮРАЙТ». Форма доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Знаниум. Форма доступа: <https://znanium.com/>
5. ЭБС «Кнорус». Форма доступа: <https://book.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения:</b>		
<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</p>	<p>- обучающийся распознавать и классифицировать материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</p>

<p>стилизации и трансформации для создания новых форм; - создавать цветное единство.</p>		
<p><b>Знания:</b></p>		
<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> </ul>	<p>- обучающийся осуществляет выбор материалов и конструирование изделий для дизайнерских проектов по их свойствам, назначению в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Устный опрос, тестирование, оценка результата выполнения практических работ, самостоятельная работа, дифференцированный зачет</p>

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фондах оценочных средств.