

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 утвержденным 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"> - выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств; - выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде; - выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики; - реализовывать творческие идеи в макете; - создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве; - использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; 	<ul style="list-style-type: none"> - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - особенности испытания материалов; - технологии изготовления изделия; - программные приложения для разработки технического задания; - правила и структуру оформления технического задания; - требования к техническим параметрам разработки продукта; - технологические, эксплуатационные и гигиенические
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
Обязательная учебная нагрузка	63
в том числе:	
теоретическое обучение	63
практические занятия	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (ДЗ в 3 семестре)	

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		
Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне			
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		

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

ОК 01-07, 09-11
ПК 1.2-1.3
ПК 2.2-2.3

обработки полиграфической продукции	обложки, подрезка		
	2. Оборудование для брошюровочных процессов		
	3. Оборудование для отделочных процессов		
Тема 2.4. Выбор оптимального способа печати	<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		
Раздел 3. Технология обработки материалов			
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций	<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		
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики	<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		
Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне			
Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	<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	
Всего:	63	

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).

- 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.
- 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

- 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.
- 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:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
<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>- обучающийся должен 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>

- создавать цветовое единство.		
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - особенности испытания материалов; - технологии изготовления изделия; - программные приложения для разработки технического задания; - правила и структуру оформления технического задания; - требования к техническим параметрам разработки продукта; - технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам, программным средствам и оборудованию; - программные приложения для разработки дизайн-макетов. 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся осуществляет выбор материалов и конструирование изделий для дизайнерских проектов по их свойствам, назначению в соответствии с техническим заданием. 	<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.