

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.02.2025 11:09:33
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

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

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

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

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Направленность (профиль): Графический дизайн и брендинг

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень базового образования обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Материаловедение разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказ Министерства образования и науки РФ № 308 от 05.05.2022.

Автор-составитель: Старицына И.Ю.

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

Протокол № 9 от 28.04.2025 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи

Ю.В. Одношовина

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.01 Материаловедение	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.01 Материаловедение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.01 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалиста среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК1.3, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности

ПК 1.3.	использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей	систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования
ПК 2.3.	реализовывать творческие идеи в макете; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии	ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 13
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
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)	ЛР 17
Необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 19
Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 21
Активно применять полученные знания на практике.	ЛР 22
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	26
в том числе:	-
лекционные занятия	14
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.01 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
4 семестр			
Тема 1. Введение. Материалы и изделия. Использование различных материалов в рекламе	Содержание учебного материала	1	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2. Свойства материалов. Эстетические характеристики материалов: цвет, фактура, форма, рисунок.	1. Подготовка презентации на тему: «Использование различных материалов в рекламе»		ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	Содержание учебного материала	1	
Тема 3. Бумага. Применение в зависимости от свойств.	1. Классификация общих свойств. Классификация материалов по назначению, по происхождению и технологическому признаку. Физические свойства: плотность, пористость, гигроскопичность, влажность, влагостойкость и т.д. Механические свойства: прочность, пластичность, упругость, твердость, истираемость. Эстетические свойства: цвет, фактура, текстура. Эстетическая сочетаемость.		ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	Содержание учебного материала	1	
	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.		
	Практические занятия	12	
	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».		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Творческое задание на тему: «Бумага. Применение в зависимости от свойств». Разработать макет поп-ап открытки. 2. Творческое задание на тему: «Бумага. Применение в зависимости от свойств». Создать объемный плакат на тему, предложенную преподавателем.		
Тема 4. Текстильные материалы. Применение в зависимости от свойств.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	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.		
Тема 5. Стекло. Применение в зависимости от свойств.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	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.		
Тема 6. Дерево. Применение в зависимости от свойств.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	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.		
Тема 7. Металл. Применение в зависимости от свойств.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	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.		
Тема 8. Пленки. Применение в зависимости от свойств.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	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		

Тема 9. Способы обработки материалов для создания конструкций.	Содержание учебного материала 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 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1	
	Содержание учебного материала 1. Лекция-дискуссия на тему: Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов-носителей. Зависимость качества и долговечности изображения от носителя.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Творческое задание: Сбор примеров полиграфической продукции с различными видами нанесения изображения на тему: «Особенности и виды нанесения рекламной графики на различные материалы».	1	
Тема 10. Особенности и виды нанесения рекламной графики на различные материалы	Содержание учебного материала 1. Новые материалы и современные технологии в материаловедении.	1	ОК 1, 2, 4 ПК 1.3, 2.3. ЛР 13, 16, 17, 19, 21, 22, 25
Всего:		32	

2.3. Перечень примерных тем докладов

1. История появления стекла. Развитие стекольного дела в странах Европы.
2. История возникновения бумаги. Переработка бумаги в современном мире.
3. Виды бумаг для полиграфий
4. Виды самоклеющихся пленок и их применение в наружной рекламе
5. Первый печатный станок. История книгопечатания.
6. Металл в современной рекламе. Фотомеханическая печать. Металлофото.
7. Виды пластиков и их применение в наружной рекламе.
8. Лазерная резка и гравировка металла, дерева и акриловых пластиков.
9. Технология 3D печати: особенности подготовки файлов, материалы для 3D принтеров.
10. Материалы в современных вывесках: дерево, металл, акрил, поликарбонат и т.д.
11. Объемные буквы – технологии изготовления.
12. Световые вывески: диодные, неон, дюралайт и т.д. Плюсы и минусы разных систем освещения.
13. Современные материалы для изготовления упаковки.
14. Способы нанесения изображения на упаковку
15. Шелкография в текстильной промышленности
16. Различные виды нанесения изображения на текстиль
17. Технология лазерной резки и гравировки. Применение в дизайне
18. Тампопечать в промышленности
19. Виды нанесения на керамику и стекло
20. Аквапечать в современном дизайне

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОПЦ.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 для практических занятий, лабораторий, мастерских	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Кабинет материаловедения и испытания материалов №320	<i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> 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». <i>Программное обеспечение:</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader ESET Endpoint Antivirus Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс

2.	Библиотека Читальный зал № 122	Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер Сканер Стеллажи для книг Кафедра Выставочный стеллаж Каталожный шкаф Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы) Стенд информационный Условия для лиц с ОВЗ: 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». <i>Программное обеспечение:</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader ESET Endpoint Antivirus Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс
----	-----------------------------------	--

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Печатные издания

1. Пожидаева, С.П. Основы материаловедения: учебник / С.П.Пожидаева. - Москва: Академия, 2021. - 192с. - (Профессиональное образование).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бондаренко, Г.Г. Материаловедение: учебник для спо / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко; под ред. Г.Г. Бондаренко.

— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 381 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561262> (дата обращения: 22.04.2025).

2. Плошкин, В.В. Материаловедение: учебник для спо / В.В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 434 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545272> (дата обращения: 22.04.2025).

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://urait.ru>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» - Режим доступа: <http://znanium.com>
4. Ресурс о технологии создания рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.delta-plan.ru>

Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; особенности испытания материалов.	Систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные РПД, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой учебного материала	Проверка выполненных заданий Защита презентаций Устный и письменный опрос Дискуссия Заслушивание докладов Экзамен в виде защиты итоговой работы