

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«РОМАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА»

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора по УПР
ГБПОУ РК «РКИГ»
Е.Ш. Булаш
Приказ № 145 от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

профессия 54.01.20 Графический дизайнер



г. Симферополь, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 51.01.20 Графический дизайнер, входящей в укрупненную группу 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

Разработчик: Нелина Н.А., преподаватель ГБПОУ РК «РКИГ».

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Основы материаловедения и» рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель ЦМК общепрофессиональных дисциплин
Елина В. Н.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ» рекомендована методическим советом ГБПОУ РК «РКИГ» при реализации основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 54.01.20 Графический дизайнер

Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Методист _____ Я.А. Донченко

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

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

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина «ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ» является **обязательной** частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 51.01.20 Графический дизайнер, входящей в укрупненную группу 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.2, ПК 2.3	<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; • создавать цветовое единство. 	<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.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР №	Расшифровка
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном

	самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забочащийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей
ЛР 14	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 15	Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	22
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. час. / в т. ч. в форме практической подготовки	Домашнее задание	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала	2		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Цели, задачи и структура учебной дисциплины. Требования к уровню знаний и умений.	1	О.1, с. 5-7	
	Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы, междисциплинарные связи.	1	О.1, с. 5-7	
Раздел 1. Материалы, используемые в графическом дизайне		30		
Тема 1.1. Текстильные материалы	Содержание учебного материала	6		
	Текстильные волокна и нити..	1	О.1, с. 9-11	
	Строение и получение тканей, трикотажных и нетканых полотен, кожи, меха, резины, пленок.	1	О.1, с. 9-11	
	Свойства материалов.	1	О.1, с. 9-11	
	Формообразование и формоустойчивость материалов	1	О.1, с. 9-11	
	Практические занятия № 1. Изменение структуры и свойств материалов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов.	1	О.1, с. 11-12 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 2. Текстиль как носитель рекламных графических текстов: одежда, текстильная обувь, текстиль в городской среде (навесы, палатки, вывески), выставочные павильоны	1	О.1, с. 12-15 Оформить отчет по практической	

			работе	
Тема 1.2. Стекло, керамика	Содержание учебного материала	4		
	Виды стекол. Художественная обработка и декорирование стёкол и зеркального полотна.	1	О.1, с. 18-20	ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Основные принципы и методы выбора материалов. Применение стекла, керамики, пластика в дизайне и рекламе	1	О.1, с. 18-20	
	Практические занятия № 3. Художественная обработка стекла и пластика методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг.	1	О.1, с. 20-22 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 4. Художественная обработка керамики методами матирования, фотопечати, цветного тонирования плёнками и красками, декорирования стразами «Сваровски», фьюзинг	1	О.1, с.22-24 Оформить отчет по практической работе	
Тема 1.3. Дерево	Содержание учебного материала	4		
	Виды дерева. Область применения в графическом дизайне	1	О.1, с. 24-27	ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Область применения в графическом дизайне	1	О.1, с. 24-27	
	Практические занятия № 5. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов	1	О.1, с. 25-26 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 6. Основные принципы и методы выбора материалов	1	О.1, с. 26-2 Оформить отчет по практической работе 7	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4		ОК

Металл	Виды металла.	1	О.1, с. 28-29	01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Область применения в графическом дизайне	1	О.1, с. 28-29	
	Практические занятия № 7. Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов	1	О.1, с. 28-29 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 8. Основные принципы и методы выбора материалов	1	О.1, с. 28-29 Оформить отчет по практической работе	
Тема 1.5. Пленки	Содержание учебного материала	1		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Виды пленок. Область применения в графическом дизайне		О.1, с. 30-37	
	Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов	1		
Тема 1.6. Бумага, картон	Основные принципы и методы выбора материалов	1	О.1, с. 30-37	
	Содержание учебного материала	4		
	Виды бумаги, картона. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.	1	О.1, с. 39-45	
	Основные принципы и методы выбора бумаги, картона.	1	О.1, с. 39-45	
	Практические занятия № 9. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне.	1	О.1, с. 40-42 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 10. Область применения бумаги, картона в графическом дизайне.	1	О.1, с. 42-44 Оформить отчет по практической работе	

Тема 1.7. Пластики	Содержание учебного материала	4		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Виды пластика.	1	О.1, с. 46-58	
	Область его применения в графическом дизайне.	1	О.1, с. 46-58	
	Практические занятия № 11. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.	1	О.1, с. 47-50 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 12. Основные принципы и методы выбора пластика.	1	О.1, с. 50-56 Оформить отчет по практической работе	
Тема 1.8. Природный камень	Содержание учебного материала	2		
	Материалы из природного камня. Физико-механические, технико-эксплуатационные и эстетические свойства материалов.	1	О.1, с. 59-69	
	Основные принципы и методы выбора природного камня.	1	О.1, с. 59-69	
Раздел 2. Виды печати			20	
Тема 2.1. Свойства и характеристики печатных материалов	Содержание учебного материала	4	О.1, с. 70-79	ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Эстетическая характеристика материалов: цвет, фактура, форма, рисунок.	2		
	Классификация материалов по назначению, происхождению и технологическому признаку	1	О.1, с. 70-79	
	Практические занятия № 13. Физические и механические свойства материалов.	1	О.1, с. 71-73 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 14. Эстетические свойства материалов.	1	О.1, с. 74-76 Оформить	

			отчет по практической работе	
Тема 2.2. Печатные материалы и краски для различных способов печати	Содержание учебного материала	4		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Основные компоненты и структура красок.	1	О.1, с. 80-88	
	Свойства красок и методы их измерения. Ассортимент печатных красок	1	О.1, с. 80-88	
	Практические занятия № 15. Вещества, используемые для корректировки печатных красок.	1	О.1, с. 82-8	
	Практические занятия № 16. Вещества, используемые для корректировки печатных красок.	1	О.1, с. 80-88 Оформить отчет по практической работе	
Тема 2.3. Технологические процессы и операции послепечатной обработки полиграфической продукции	Содержание учебного материала	6		ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Брошюровочные процессы: сталкивание листов, разрезка,	1	О.1, с. 89-10	
	Брошюровочные процессы: фальцовка, комплектовка блоков, скрепление тетрадей, накладка обложки, подрезка.	1	О.1, с. 89-100	
	Оборудование для брошюровочных процессов.	1	О.1, с. 89-100	
	Оборудование для отделочных процессов	1	О.1, с. 89-100	
	Практические занятия № 17. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание	1	О.1, с. 89 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 18. Отделочные процессы: лакировка оттисков, ламинирование, тиснение фольгой, штанцевание	1	О.1, с. 100 Оформить отчет по практической работе	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	О.1, с. 101-095	ОК

Выбор оптимального способа печати	Факторы, влияющие на выбор оптимального способа печати..	1		01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Методы контроля технологического процесса и материалов.	1	О.1, с. 101-095	
	Тенденции и новые направления в развитии печатного производства	1	О.1, с. 101-095	
	Выбор оптимального способа печати	1	О.1, с. 101-095	
	Практические занятия № 19. Определение оптимальных способов печати.	1	О.1, с. 104-108 Оформить отчет по практической работе	
	Практические занятия № 20. Определение оптимальных способов печати.	1	О.1, с. 101-109	
Раздел 3. Технологии обработки материалов		8		
Тема 3.1. Способы обработки материалов для создания конструкций	Содержание учебного материала			ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Понятие технологичности обработки материалов для создания конструкций	1	О.1, с. 116-215	
	Способы целенаправленной обработки материалов для создания конструкций.	1	О.1, с. 116-215	
	Физико-механические свойства бумаги	1	О.1, с. 116-215	
	Технико-эксплуатационные свойства бумага и эстетические характеристики материалов	1	О.1, с. 116-215	
	Вспомогательные материалы при создании конструкций.	1	О.1, с. 116-215	
	Способы обработки материалов для создания конструкций изданий	1	О.1, с. 116-215	
	Практические занятия № 21 Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия.	1	О.1, с. 116-117	
	Практические занятия № 22. Конструкционные материалы, декоративно-защитные покрытия.	1	О.1, с. 118-119 Оформить	

			отчет по практической работе	
Тема 3.2. Особенности и виды нанесения на различные материалы рекламной графики	Содержание учебного материала	2		
	Физико-механические, технико-эксплуатационные свойства и эстетические характеристики материалов- носителей.	1	О.1, с. 216-219	
	Зависимость качества и долговечности изображения от носителя	1	О.1, с. 216-219	
Раздел 4. Перспективы развития материалов и технологий в графическом дизайне		6		
Тема 4.1. Использование новых материалов в основных продуктах графического дизайна	Содержание учебного материала	6		
	Новые материалы и современные технологии.	1	О.1, с. 220-224	ОК 01-09 ПК 1.2, ПК1.3; ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 1-15
	Книжные макеты и иллюстрации, журналы.	1	О.1, с. 220-224	
	Фирменный стиль.	1	О.1, с. 220-224	
	Реклама.	1	О.1, с. 220-224	
	Упаковка. Веб-дизайн..	1	О.1, с. 220-224	
	Использование современных материалов на международных конкурсах по графическому дизайну.	1	О.1, с. 220-224	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения»;

Оборудование учебного кабинета:

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.

Оборудование учебного кабинета:

- Доска учебная
- Рабочее место преподавателя
- Стулья и столы по числу обучающихся
- Шкафы для хранения инвентаря
- Раздаточный дидактический материал
- Технические средства обучения:
- Компьютер
- Средства аудиовизуализации
- Плакаты
- Стенды
- Мультимедийные пособия

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1 Основы материаловедения, проектирования и конструирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители Л. П. Кортovenko. – Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. – 94 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93093.html>. (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

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. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с., [16] л. цв. ил. – (Сер.Бакалавриат). (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, тестирования, контрольных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<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; - 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; - создавать цветовое единство. 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет выбор материалов и конструирование изделий для дизайнерских проектов по их свойствам, назначению в соответствии с техническим заданием - распознавать и классифицировать материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам. 	<p>устный опрос, тестирование, оценка решения ситуационных задач</p> <p>оценка результата выполнения практических работ.</p>