



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Центр среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП СПО
_____ В.А. Хлевной
«15» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦСПО
_____ Р.Э. Зитляев
«15» апреля 2026 г.

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

специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Симферополь, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 «Материаловедение» для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 мая 2022 г. № 308, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Составитель
рабочей программы:

(подпись)

В.А. Хлевной, преподаватель
(ИОФ, должность)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «гуманитарных дисциплин» от «15» апреля 2026 г., протокол № 7.

Председатель ЦК _____ Д.Э. Сайидова
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 «Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.01 «Материаловедение» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации 5 мая 2022 г. № 308.

1.2. Цель и задачи изучения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины:

– формирование у обучающихся системы знаний о классификации, свойствах и областях применения конструкционных и декоративных материалов, развитие практических навыков их выбора, обработки и тестирования для обоснованного применения в дизайн-проектах с учётом технологических, эксплуатационных, гигиенических и экологических требований.

Задачи учебной дисциплины:

– освоить теоретические основы классификации и характеристик материалов: металлов и сплавов, полимеров, лакокрасочных покрытий, стекла, керамики, древесины, текстильных волокон и минералов — с акцентом на их художественно-декоративные и функциональные возможности в дизайн-проектировании.

– сформировать устойчивые практические навыки работы с материалами: выполнение художественной обработки (чеканка, декорирование сусальным золотом, нанесение рисунка на стекло и кожу), исследование образцов ткацких переплетений, распознавание видов волокон и оценка технологических свойств тканей.

– развить умения обоснованно выбирать материалы для конкретных дизайн-задач на основе комплексного анализа их физических, механических, эстетических и экологических параметров, а также соответствия нормативным требованиям и условиям эксплуатации.

– совершенствовать навыки работы с профессиональной документацией, нормативно-технической базой и цифровыми инструментами, а также грамотного оформления расчётно-графической и презентационной документации на государственном и иностранном языках в соответствии с требованиями отрасли.

– воспитать ответственное отношение к ресурсосбережению и экологической безопасности, критичность мышления при оценке материалов, готовность к непрерывному профессиональному развитию и осознанное формирование конструктивного «цифрового следа» в профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины ОПЦ.01 «Материаловедение» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и

различным контекстам	<p>проблему и выделять её составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте 	<p>жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – область применения; – методы измерения параметров и свойств материалов; – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – особенности испытания материалов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения

	деятельности	
ПК 2.2. Выполнять технические чертежи	– выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – законы, методы и приемы проекционного черчения; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем технику и принципы нанесения размеров
ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)	– реализовывать творческие идеи в макете	– ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; – область применения, методы измерения параметров и свойств материалов, технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации	– выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств	– современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии
ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	– выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием)	– технологии сборки эталонного образца изделия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Семестр	Общее кол-во часов	Контактные часы					СР	Форма контроля (время контроля)
		Всего	Лек.	Практ. зан.	Сем. зан.	Лаб. зан.		
3	40	40	30	10				
4	72	50	28	22		16	Экз. (6 ч.)	
Итого	112	90	58	32		16	Экз. (6 ч.)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Металлы и сплавы	Содержание учебного материала:	30/10	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	<i>Тематический план лекций</i>	30	
	1. Классификация сталей и чугунов. Художественные изделия и область применения 2. Цветные металлы. Художественные изделия и область применения		
	<i>Тематический план практических занятий</i>	8	
	1. Заполнение классификационной таблицы: «Классификация не цветных металлов и их свойства»		
	2. Изготовление панно в технике чеканки		
	3. Нанесение рисунка на стекло		
4. Заполнение классификационной таблицы: «Классификация цветных металлов и их свойства»			
5. Декорирование сусальным золотом			
Контрольная работа за третий семестр		2	
Тема 2. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала:	28/22	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	<i>Тематический план лекций</i>	28	
	1. Полимеры 2. Свойства и применение лакокрасочных материалов в дизайне 3. Стекло и керамика. Художественные изделия и область применения 4. Древесина. Художественная обработка древесины 5. Художественная и технологическая характеристика минералов		

	6. Классификация текстильных волокон 7. Ткацкое производство		
	<i>Тематический план практических занятий</i>	22	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	1. Получение фактурной поверхности, имитирующей природный камень		
	2. Натуральные волокна		
	3. Химические волокна		
	4. Исследование образцов ткацких переплетений		
	5. Определение технологических свойств ткани: натуральных, искусственных и синтетических		
	6. Распознавание видов натуральных волокон и материалов из них		
	7. Сравнительная характеристика тканей		
	8. Разработка требований к материалам		
	9. Нанесение рисунка на кожу		
	10. Распознавание ассортимента подкладочных и прокладочных материалов		
	Промежуточная аттестация (экзамен)	6/2	
	Всего	96	

2.3. Содержание самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

№ п/п	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов
1.	Тема 1. «Виды металлов»	Презентация	1
2.	Тема 1. «Художественные изделия из металла»	Презентация	1
3.	Тема 1. «Художественные изделия из цветного металла»	Презентация	1
4.	Тема 2. «Виды лакокрасочных материалов и их применением»	Презентация	2
5.	Тема 2. «Типы художественной обработки древесины»	Презентация	2
6.	Тема 2. «Виды текстильного производства»	Презентация	1
7.	Тема 2. «Виды художественного стекла»	Презентация	2
8.	Тема 2. «Художественная керамика»	Презентация	2
9.	Тема 2. «Виды минералов и их применение в художественной деятельности»	Презентация	2
10.	Тема 2. «Виды полимеров и их применение в дизайне»	Презентация	2
	Итого	–	16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью (столы аудиторные, стулья), рабочим местом преподавателя, кафедрой (при наличии), плакатами, интерактивной панелью с возможностью подключения ноутбука/компьютера и мультимедийного оборудования и беспроводным доступом к сети Интернет;

помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оснащение: учебная мебель (столы аудиторные, стулья), плакаты, персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в объеме и количестве, отвечающими требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-507-50650-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/453212> (дата обращения: 28.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Петрова, Т. В. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности : учебно-методическое пособие для спо / Т. В. Петрова. — 2-е изд.,

стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-50765-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462728> (дата обращения: 20.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Материаловедение для транспортного машиностроения : учебное пособие для СПО / Э. Р. Галимов, Л. В. Тарасенко, М. В. Унчикова, А. Л. Абдуллин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 444 с. — ISBN 978-5-507-52781-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/458627> (дата обращения: 13.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. КиберЛенинка. — URL: <http://cyberleninka.ru/> — Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). — URL: <http://www.elibrary.ru> — Текст: электронный.

4. Российская национальная библиотека. — URL: <https://nlr.ru/> — Текст: электронный.

5. Российская государственная библиотека. — URL: <http://www.rsl.ru/ru> — Текст: электронный.

6. Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека». — URL: <http://franco.crimealib.ru/> — Текст: электронный.

7. Федеральный портал «Российское образование». — URL: <http://www.edu.ru/> — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен
ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен
ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен
ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	Темы 1, 2	Презентация; Практические работы; Контрольная работа; Экзамен

Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

По учебной дисциплине ЕН.01 «Элементы высшей математики» итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен.

В семестре, где итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен, в зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по пятибалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

В семестре, где итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачет/зачет с оценкой, зачет/зачет с оценкой выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающегося

Уровень формирования компетенции	Оценка по пятибалльной шкале
	для экзамена
Высокий	отлично
Достаточный	хорошо
Базовый	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	не удовлетворительно