

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

для специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология
изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01. Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. и ПК.1.1, ПК.1.3, ПК.2.2, ПК.3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ПК.1.1 ОК.01 ОК.02	– изображать материалы в эскизах изделий на основе анализа их свойств для конкретного применения	– ассортимент, область применения и свойства материалов
ПК.1.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	– выбирать и применять материалы для создания высококачественного востребованного изделия – консультировать по подбору материалов	– текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю – ассортимент материалов, отвечающих модному дизайну, их свойства, способы применения, требования по уходу – принципы сочетания материалов
ПК.2.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ОК.09	– моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов	– поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов
ПК.3.1. ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	– выбирать рациональные способы технологии и технологических режимов производства изделий в зависимости от вида и свойств материалов. – подбирать комплект материалов для изготовления изделия, рекомендации по уходу за изделием	– технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам – свойства различных материалов и принципы обращения с ними при раскрое, шитье, влажно-тепловой обработке – конфекционирование, принципы бережливого производства

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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы (если предусмотрено)	26
Консультации	12
Самостоятельная работа ²	-
Промежуточная аттестация Экзамен	6

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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 ³ , формируанию которых способствует элемент программы
I	2	3	4
Раздел 1. Основные виды волокнистых сырьевых материалов Тема 1.1 Общие сведения о волокнах и нитях. Натуральные волокна.	Содержание учебного материала Классификация натуральных волокон. Роль материалов в современной индустрии моды. Основные виды сырьевых материалов. Классификация материалов для одежды. Требования к современным материалам. Принципы их выбора для применения в производстве. Основные свойства волокон, область применения, методы распознавания В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка	8/4 4/2 2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
Тема 1.2 Химические волокна и нити для производства материалов	Лабораторная работа 1. (пп) Распознавание и исследование свойств натуральных текстильных волокон Самостоятельная работа обучающихся⁴ Содержание учебного материала Классификация химических волокон. Основные свойства волокон, область применения, методы распознавания. Перспективы в производстве химических волокон. В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка Лабораторная работа 2. (пп) Распознавание и исследование свойств химических текстильных волокон	2 4/2 2 2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09

³ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

⁴ Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

Самостоятельная работа обучающихся		*	
Раздел 2. Основы технологии производства тканых материалов		28/8	
Тема 2.1 Прядомые и непрядомые нити		6/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
Содержание учебного материала			
1. Основные процессы прядения. Классификация пряжи. Свойства и область применения пряжи, вырабатываемой из натуральных и химических волокон. Требования к качеству. Совершенствование прядильного производства.		2	
2. Классификация, свойства и область применения нитей. Элементарные, комплексные, кручёные, текстурированные, металлические, металлизированные нити. Особенности строения, назначение и свойства нитей. Требования к качеству нитей.		2	
В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка		2	
Лабораторная работа 3. (пп) Исследование образцов пряжи и нитей			
Самостоятельная работа обучающихся			
Содержание учебного материала		6/-	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
1. Процесс выработки тканей на ткацком станке. Требования к качеству.		2	
2. Состав тканей, влияние состава на внешний вид.		2	
1. <i>Процесс выработки тканей на ткацком станке. Требования к качеству.</i>			
2. <i>Состав тканей, влияние состава на внешний вид.</i>			
3. Основные процессы отделки тканей. Специальные виды отделки тканей. Требования к качеству отделки. Определение нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон тканей.		2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Содержание учебного материала		8/4	
1. Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение и характеристика переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей.		2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
2. Основные показатели строения тканей. Плотность и заполнение тканей.			
3. Структура поверхности ткани			
2. <i>Основные показатели строения тканей. Плотность и заполнение тканей. Структура поверхности ткани</i>		2	
В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка		2	
Тема 2.2 Производство тканей			
Тема 2.3 Строение тканей. Виды ткацких переплетений			

	<p>Лабораторная работа 4. (пп) Определение нитей основы и нитей утка, лицевой и изнаночной сторон тканей</p> <p>Лабораторная работа 5. (пп) Исследование образцов ткацких переплетений</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.4 Свойства тканей</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Геометрические, механические свойства тканей.</p> <p>2. Физические и механические свойства тканей, их влияние на микроклимат и самочувствие потребителя</p> <p>3. Оптические свойства. Художественно-колористическое оформление тканей.</p> <p>4. Технологические свойства тканей</p> <p>5. Качество тканей. Определение сортности тканей</p> <p>4. <i>Технологические свойства тканей. Качество тканей. Определение сортности тканей</i></p>	<p>8/2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09</p>
<p>Раздел 3 Классификация и ассортимент тканей</p> <p>Тема 3.1. Ассортимент тканей</p>	<p>Содержание учебного материала для одежды</p> <p>1. Понятие об ассортименте и об артикуле тканей</p> <p>2. Общая характеристика ассортимента хлопчатобумажных тканей</p> <p>3. Общая характеристика ассортимента льняных тканей</p> <p>1. <i>Понятие об ассортименте и об артикуле тканей</i></p> <p>2. <i>Общая характеристика ассортимента хлопчатобумажных тканей</i></p> <p>3. <i>Общая характеристика ассортимента льняных тканей</i></p> <p>4. Общая характеристика ассортимента шерстяных тканей</p> <p>5. Общая характеристика ассортимента шелковых тканей</p> <p>6. Общая характеристика ассортимента плащевых и курточных тканей</p> <p>4. <i>Общая характеристика ассортимента шерстяных тканей</i></p> <p>5. <i>Общая характеристика ассортимента шелковых тканей</i></p> <p>6. <i>Общая характеристика ассортимента плащевых и курточных тканей</i></p>	<p>42/14</p> <p>12/4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка</p> <p>Лабораторная работа 6. (пп) Комплексная оценка свойств тканей</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка</p>		

Тема 3.2. Ассортимент трикотажных и нетканых полотен	Лабораторная работа 7. (пп) Изучение и анализ ассортимента тканей	2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	Лабораторная работа 8. (пп) Изучение и анализ ассортимента тканей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	4/2	
Тема 3.3 Ассортимент натуральных и искусственных кож и меха	1.Классификация, свойства и область применения трикотажных полотен.	2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2.Классификация, свойства и область применения нетканых полотен.		
	В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка		
	Лабораторная работа 9. (пп) Изучение и анализ ассортимента трикотажных и нетканых полотен		
Тема 3.4 Ассортимент прикладных материалов	Самостоятельная работа обучающихся	4	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	Содержание учебного материала	2	
	1.Классификация, свойства и область применения кож для изделий.	2	
	2.Классификация, свойства и область применения меха для изделий.	2	
Тема 3.5 Материалы для скрепления деталей одежды и одежная фурнитура	Самостоятельная работа обучающихся	8/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	Содержание учебного материала	6	
	1.Требования, предъявляемые к <i>прикладным материалам</i> . Классификация, свойства и область применения. <i>Требования к качеству</i> .	2	
	2.Требования, предъявляемые к <i>прикладным материалам</i> . Классификация, свойства и область применения. <i>Требования к качеству</i> .		
3.Утепляющие материалы. Классификация, свойства и область применения. <i>Требования к качеству</i> .			
Тема 3.5 Материалы для скрепления деталей одежды и одежная фурнитура	В том числе практических и лабораторных занятий/ практическая подготовка	2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	Лабораторная работа 10. (пп) Изучение и анализ ассортимента прикладных материалов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6/4	
	Содержание учебного материала	2	
	1.Виды скрепляющих материалов. Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Классификация ниток. Клеевые соединения. Целесообразность применения ниточных и клеевых соединений. Требования к качеству.	2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2.Требования к одежной фурнитуре. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		

	В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка	4	
	Лабораторная работа 11 (пп) Изучение и анализ ассортимента скрепляющих материалов и фурнитуры	2	
	Лабораторная работа 12 (пп) Изучение и анализ ассортимента скрепляющих материалов и фурнитуры	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.6 Отделочные материалы	Содержание учебного материала		ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.Классификация, свойства и область применения отделочных материалов. Требования к качеству.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Конфекционирование материалов для изготовления изделия	Содержание учебного материала	6/2	
	1.Подбор материалов для изделия по их назначению и условиям эксплуатации.	2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2.Составление конфекционной карты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий / практическая подготовка	2	
	Лабораторная работа 13. (пп) Конфекционирование материалов для изделия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	- подготовка к лабораторной работе		
	- изучение современных технологий отделки		
	- современные технологии определения сортности материалов		
	- особенности системы артикуляции тканей		
	- изучение современных технологий производства		
Промежуточная аттестация- Экзамен		6	
Консультации		12	
Всего:		96/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения», оснащенный: рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оснащенное мультимедийным оборудованием; доска для мела, инструменты и оборудование для работы на практических и лабораторных занятиях (микроскоп; весы с разновесами; толщиномер; спиртовка).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бузов Б.А. Материалы для одежды. Ткани: уч.пособие. -М.: ИНФРА-М, 2022- 224с.
2. Савостицкий Н.А., Амирова Э.К. Материаловедение швейного производства. – М. : Издательский центр «Академия», 2022 – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Савостицкий Н.А., Амирова Э.К. Материаловедение швейного производства. – М. : Издательский центр «Академия», 2022 – 288 с. - <https://academia-moscow.ru/catalogue/4917/631463/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бессонова Н.Г. Материалы для отделки одежды: уч.пособие. -М.: ИНФРА-М, 2020 – 144с.
2. Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий лёгкой промышленности - М. : Издательский центр «Академия», 2008. - 320с.
3. Жихарев А.П. и др. Материаловедение. Швейное производство - М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 237с.

4. Кирсанова, Е. А. Материаловедение (Дизайн костюма) : учебник /Е. А. Кирсанова, Ю. С. Шустов, А. В. Куличенко, А. П. Жихарев. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020.

5. Максимюк Е.В. Материаловедение швейного производства: уч. пособие. - Минск, РИПО, 2019г.-215с.

6. Орленко, Л. В. Конфекционирование материалов для одежды : учебное пособие/ Л. В. Орленко, Н. И. Гаврилова. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020.

7. Стельмашенко В.И. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию: уч.пособие. -М. ИНФРА-М, 2019г.-144с

8. Стельмашенко В.И., Розаренова Т.В. Материалы для одежды и конфекционирование : учебник для академического бакалавриата / В. И. Стельмашенко, Т. В. Розаренова ; под общ. ред. Т. В. Розареновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 308 с.

9. Труевцева М.А. Материаловедение. Рабочая тетрадь : уч.пособие-М.: ИНФРА-М, 2022г.-316с.

Электронные ресурсы:

1. Библиотека легкой промышленности: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: T-STILE.info, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁵</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: Ассортимент, область применения и свойства материалов	Перечисляет виды материалов для одежды по назначению, по составу, по способу производства. Определяет область использования каждого материала Формулирует показатели свойств и критерии их оценки.	Оценка результатов тестирования Устный опрос Оценка результатов выполнения лабораторных работ
Текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю Ассортимент материалов, отвечающих модному дизайну, их свойства, способы применения, требования по уходу. Принципы сочетания материалов	Излагает текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю. Выделяет материалы, соответствующие модному дизайну, даёт характеристику их свойств и рекомендации по применению и уходу Сочетает материалы по цветам, фактурам, свойствам	Оценка результатов тестирования Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
Поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов	Анализирует поведение материалов в различных силуэтных линиях. Формулирует, правила кроя материалов	Устный опрос Оценка результатов тестирования
Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам. Свойства различных материалов и принципы обращения с ними при раскрое, шитье, влажно-тепловой обработке. Конфекционирование, принципы бережливого производства	Формулирует требования к материалам, показатели свойств и критерии их оценки. Даёт рекомендации по раскрою, шитью, влажно-тепловой обработке, конфекционированию. Излагает принципы бережливого производства	Оценка результатов тестирования Устный опрос Оценка результатов выполнения лабораторных работ
Умения: – изображать материалы в эскизах изделий на основе	Выполняет эскизы моделей, демонстрирующие	Оценка результатов выполнения лабораторной работы

⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

анализа их свойств для конкретного применения	толщину, драпируемость жёсткость материалов, фактуру	
– выбирать и применять материала для создания высококачественного востребованного изделия. консультировать по подбору материалов	Производит обоснованный подбор основных, отделочных, прикладных материалов и фурнитуры для создания изделий, отвечающих требованиям современного дизайна. Осуществляет консультирование по выбору материалов на основании потребительских и промышленных требований	Оценка результатов выполнения лабораторной работы
– моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов	Выполняет моделирование фасонных особенностей изделий с учётом толщины, растяжимости, драпируемости, жёсткости материалов, вида их фактуры	Оценка результатов выполнения лабораторной работы
– выбирать рациональные способы технологии и технологических режимов производства изделий в зависимости от вида и свойств материалов. – подбирать комплект материалов для изготовления изделия, рекомендации по уходу за изделием	Производит обоснованный выбор режимов обработки для швейных машин, оборудования для влажно-тепловой обработки.	Оценка результатов выполнения лабораторной работы