

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Технологический колледж № 24»
(ГАПОУ ТК № 24)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ОП.01 Материаловедение**

код, специальность **29.02.10 Конструирование, моделирование**

и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

Направления «Изделия из меха», «Швейные изделия»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРО**
- 2. ГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

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

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы (если предусмотрено)	34
Самостоятельная работа ²	-
Промежуточная аттестация	2

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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 , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные виды волокнистых сырьевых материалов		6/4	
Тема 1.1 Общие сведения о волокнах и нитях. Натуральные волокна.	Содержание учебного материала	4/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	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		
	Практическое занятие 1. Распознавание и исследование свойств натуральных текстильных волокон		
	Самостоятельная работа обучающихся⁴		
Тема 1.2 Химические волокна и нити для производства материалов	Содержание учебного материала	2/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	Классификация химических волокон. Основные свойства волокон, область применения, методы распознавания. Перспективы в производстве химических волокон.	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Распознавание и исследование свойств химических текстильных волокон	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы технологии производства тканых материалов		14/10	
Тема 2.1 Прядомые и непрядомые нити	Содержание учебного материала	4/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1
	1. Основные процессы прядения.	2	

³В соответствии с Приложением 3 ПООП.

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).

	Классификация пряжи. Свойства и область применения пряжи, вырабатываемой из натуральных и химических волокон. Требования к качеству. Совершенствование прядильного производства.		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2. Классификация, свойства и область применения нитей. Элементарные, комплексные, кручёные, текстурированные, металлические, металлизированные нити. Особенности строения, назначение и свойства нитей. Требования к качеству нитей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Исследование образцов пряжи и нитей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Производство тканей	Содержание учебного материала	4/2	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.		
	3.Основные процессы отделки тканей. Специальные виды отделки тканей. Требования к качеству отделки. Определение нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон тканей.		
	Практическое занятие 4. Изучение процессов ткацкого производства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Строение тканей. Виды ткацких переплетений	Содержание учебного материала	4/4	
	1.Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение и характеристика переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей.	0	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Определение нитей основы и нитей утка, лицевой и изнаночной сторон тканей		
	Практическое занятие 6. Исследование образцов ткацких переплетений		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Свойства тканей	Содержание учебного материала	2/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1.Геометрические, механические свойства тканей.	0	
	2.Физические и механические свойства тканей, их влияние на микроклимат и самочувствие потребителя		
	3.Оптические свойства. Художественно-колористическое оформление тканей.		
	4.Технологические свойства тканей		
	5.Качество тканей. Определение сортности тканей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие 7. Комплексная оценка свойств тканей		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Классификация и ассортимент материалов для одежды		30/16	
Тема 3.1. Ассортимент тканей	Содержание учебного материала	4/4	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1. Понятие об ассортименте и об артикуле тканей	2	
	2.Общая характеристика ассортимента хлопчатобумажных тканей		
	3.Общая характеристика ассортимента льняных тканей		
	4.Общая характеристика ассортимента шерстяных тканей		
	5.Общая характеристика ассортимента шёлковых тканей		
	6.Общая характеристика ассортимента плащевых и курточных тканей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 8. Изучение и анализ ассортимента тканей для легкой одежды		
Практическое занятие 9. Изучение и анализ ассортимента тканей для верхней одежды			
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Ассортимент трикотажных и нетканых полотен	Содержание учебного материала	4/6	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 трикотажных полотен.	2	
	2.Классификация, свойства и область применения нетканых полотен.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 10. Изучение процессов трикотажного производства		
	Практическое занятие 11. Изучение и анализ ассортимента трикотажных полотен		
	Практическое занятие 12. Изучение и анализ ассортимента нетканых полотен		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Ассортимент натуральных и искусственных кож и меха	Содержание учебного материала	2/0	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 кож для изделий.	2	
	2.Классификация, свойства и область применения меха для изделий.		
	Практическое занятие 13. Анализ процессов дубления натуральной кожи	2	
	Практическое занятие 14. Определение свойств и структуры натуральных и искусственных кожи и меха		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Ассортимент прикладных материалов	Содержание учебного материала	4/2	ПК.1.1, 1.3, 2.2, 3.1 ОК.01, ОК.02,
	1.Требования, предъявляемые к подкладочным материалам. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.	2	

	2.Требования, предъявляемые к прокладочным материалам. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	3.Утепляющие материалы. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 15. Изучение и анализ ассортимента прикладных материалов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тема 3.5 Материалы для скрепления деталей одежды и одёжная фурнитура	Содержание учебного материала	
1.Виды скрепляющих материалов. Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Классификация ниток. Клеевые соединения. Целесообразность применения ниточных и клеевых соединений. Требования к качеству.		2	
2.Требования к одежной фурнитуре. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.			
В том числе практических и лабораторных занятий		2	
Лабораторная работа 16. Изучение и анализ ассортимента скрепляющих материалов и фурнитуры		2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6 Отделочные материалы		Содержание учебного материала	2/0
	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	4/2
1.Подбор материалов для изделия по их назначению и условиям эксплуатации.		2	
2.Составление конфекционной карты.			
В том числе практических и лабораторных занятий		2	
Практическое занятие17. Конфекционирование материалов для изделия		2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт		2	
Всего:		54-34	

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. -

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>
<i>Знания:</i> <i>Ассортимент, область применения и свойства материалов</i>	<i>Перечисляет виды материалов для одежды по назначению, по составу, по способу производства.</i> <i>Определяет область использования каждого материала</i> <i>Формулирует показатели свойств и критерии их оценки.</i>	<i>Оценка результатов тестирования</i> <i>Устный опрос</i> <i>Оценка результатов выполнения лабораторных работ</i>
<i>Текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю</i> <i>Ассортимент материалов, отвечающих модному дизайну, их свойства, способы применения, требования по уходу.</i> <i>Принципы сочетания материалов</i>	<i>Излагает текущие модные тенденции и темы в применении к материалам, цвету и стилю.</i> <i>Выделяет материалы, соответствующие модному дизайну, даёт характеристику их свойств и рекомендации по применению и уходу</i> <i>Сочетает материалы по цветам, фактурам, свойствам</i>	<i>Оценка результатов тестирования</i> <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины</i>
<i>Поведение материалов в различных силуэтных линиях, правила кроя материалов</i>	<i>Анализирует поведение материалов в различных силуэтных линиях.</i> <i>Формулирует, правила кроя материалов</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Оценка результатов тестирования</i>

⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<i>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</i>	<i>Формулирует требования к материалам, показатели свойств и критерии их оценки.</i> <i>Даёт рекомендации по раскрою, шитью, влажно-тепловой обработке, конфекционированию.</i> <i>Излагает принципы бережливого производства</i>	<i>Оценка результатов тестирования</i> <i>Устный опрос</i> <i>Оценка результатов выполнения лабораторных работ</i>
Умения: -изображать материалы в эскизах изделий на основе анализа их свойств для конкретного применения	<i>Выполняет эскизы моделей, демонстрирующие толщину, драпируемость жёсткость материалов, фактуру</i>	<i>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</i>
-выбирать и применять материала для создания высококачественного востребованного изделия. консультировать по подбору материалов	<i>Производит обоснованный подбор основных, отделочных, прикладных материалов и фурнитуры для создания изделий, отвечающих требованиям современного дизайна.</i> <i>Осуществляет консультирование по выбору материалов на основании потребительских и промышленных требований</i>	<i>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</i>
-моделировать изделия с учётом свойств проектируемых материалов	<i>Выполняет моделирование фасонных особенностей изделий с учётом толщины, растяжимости, драпируемости, жёсткости материалов, вида их фактуры</i>	<i>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</i>
-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	<i>Производит обоснованный выбор режимов обработки для швейных машин, оборудования для влажно-тепловой обработки.</i>	<i>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</i>