

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
29.02.10 Конструирование, моделирование и
технология изготовления изделий
легкой промышленности (по видам)

Рабочая программа дисциплины
«ОПЦ.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой работа	10
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: привить знания и умения в соответствии с общими требованиями образовательного стандарта специальности, создать у обучающихся теоретическую подготовку и сформировать практические навыки в выборе основных конструкционных и инструментальных материалов.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную и вариативную части общепрофессионального цикла образовательной программы, изучается в 4 семестре.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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;	- 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	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.07	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства	-
ПК 1.1	- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта, свойствами материалов, конструктивным решением изделий, целевой аудиторией	-формообразующие свойства тканей;	-преобразования творческого источника в модель, коллекцию моделей
ПК 1.3	- сочетать цвета, фактуры, текстильно-басонные изделия и фурнитуру в эскизе; -применять разнообразие фактур используемых материалов и фурнитуры	-правила гармоничных сочетаний цветов и фактур в композиции костюма	-разработки моделей, применяя законы композиции и цветовые соотношения, фактуры материалов и фурнитуру
ПК.2.2	- использовать методы конструктивного моделирования	-приемы конструктивного моделирования	-построения модельных конструкций изделий различных видов, силуэтных форм и покроев рукава
ПК.3.1	-обрабатывать различные виды одежды	-способы обработки различных видов одежды	-поиска и выбора рациональных способов обработки и технологических режимов производства швейных изделий

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-----------	---	----------------------	-------------	---

1.	Знать основные пошивочные свойства тканей, перерабатываемых на предприятии. Уметь определять сортность тканей, поступающих на предприятие. Иметь практические навыки определения пошивочных свойств тканей, используемых для пошива изделий на предприятии	Тема 2.4. Свойства тканей	7	По запросу работодателя
2.	Знать ассортимент основных текстильных материалов, включая трикотажные полотна, применяемых при изготовлении изделий на предприятии, их пошивочные свойства, влияющие на процессы изготовления изделий. Уметь выполнять подбор основных, подкладочных, прикладных, скрепляющих материалов и фурнитуры для изделий, изготавливаемых на предприятии. Иметь практические навыки заполнения конфекционных карт.	Раздел 3. Классификация и ассортимент материалов для одежды	39	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия:	76	20
в т.ч.:		
теоретическое обучение	44	-
лабораторные занятия	22	10
курсовая работа	10	10
<i>Самостоятельная работа</i>	19	-
Промежуточная аттестация в форме – зачет с оценкой	-	-
Всего	95	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные виды волокнистых сырьевых материалов		8	
Тема 1.1. Общие сведения о волокнах и нитях. Натуральные волокна.	Содержание	4	ОК.01 ОК.07 ПК.1.1 ПК.1.3 ПК.3.1
	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	2	
	В том числе лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 1. Распознавание и исследование свойств натуральных текстильных волокон	2	
Тема 1.2. Химические волокна и нити для производства материалов	Содержание	4	ОК.01 ОК.07 ПК.1.1 ПК.1.3 ПК.3.1
	Классификация химических волокон. Основные свойства волокон, область применения, методы распознавания. Перспективы в производстве химических волокон	2	
	В том числе лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 2. Распознавание и исследование свойств химических текстильных волокон	2	
Раздел 2. Основы технологии производства тканых материалов		19	
Тема 2.1. Прядомые и	Содержание	4	ОК.01

непрядомые нити	1. Основные процессы прядения. Классификация пряжи. Свойства и область применения пряжи, вырабатываемой из натуральных и химических волокон. Требования к качеству. Совершенствование прядильного производства.	2	ОК.07 ПК.1.1 ПК.1.3
	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 лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 3. Исследование образцов пряжи и нитей	2	
Тема 2.2. Производство тканей	Содержание	2	
	1. Процесс выработки тканей на ткацком станке. Требования к качеству.	2	ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	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.		
Тема 2.3. Строение тканей. Виды ткацких переплетений	Содержание	6	
	1. Классификация ткацких переплетений. Графическое изображение и характеристика переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей.	2	ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	2. Основные показатели строения тканей. Плотность и заполнение тканей.		
	3. Структура поверхности ткани		
	В том числе лабораторных работ		
	Лабораторная работа 4. Определение нитей основы и нитей утка, лицевой и изнаночной сторон тканей	2	
	Лабораторная работа 5. Исследование образцов ткацких переплетений	2	
Тема 2.4. Свойства	Содержание	7	

тканей	1. Геометрические, механические свойства тканей.	5	ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	2. Физические и механические свойства, 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 лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 6. Комплексная оценка свойств тканей	2	
	Раздел 3. Классификация и ассортимент материалов для одежды		39/10
Тема 3.1. Ассортимент тканей	Содержание	10/2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	1. Понятие об ассортименте и об артикуле тканей	8	
	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 лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа 7. Изучение и анализ ассортимента тканей	2/2	
Тема 3.2. Ассортимент трикотажных и нетканых полотен	Содержание	4/2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	1. Классификация, свойства и область применения трикотажных полотен	2	
	2. Классификация, свойства и область применения нетканых полотен.		
	В том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа 8. Изучение и анализ ассортимента трикотажных и нетканых полотен	2/2	
Тема 3.3. Ассортимент натуральных и искусственных кож и изделий.	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.3
	1. Классификация, свойства и область применения кож для изделий.	4	

меха	2. Классификация, свойства и область применения меха для изделий.		ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
Тема 3.4. Ассортимент прикладных материалов	Содержание	8/2	
	1. Требования, предъявляемые к подкладочным материалам. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.	6	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	2. Требования, предъявляемые к прокладочным материалам. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		
	3. Утепляющие материалы. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		
	В том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа 9. Изучение и анализ ассортимента прикладных материалов	2/2	
Тема 3.5. Материалы для скрепления деталей одежды и одежная фурнитура	Содержание	5/2	
	1. Виды скрепляющих материалов. Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Классификация ниток. Клеевые соединения. Целесообразность применения ниточных и клеевых соединений, требования к качеству.	3	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ОК 01 ОК 07
	2. Требования к одежной фурнитуре. Классификация, свойства и область применения. Требования к качеству.		
	В том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа 10. Изучение и анализ ассортимента скрепляющих материалов и фурнитуры	2/2	
Тема 3.6. Отделочные материалы	Содержание	1	
	1. Классификация, свойства и область применения отделочных материалов. Требования к качеству	1	ПК 1.1 ПК 1.3
Тема 3.7. Конфекционирование материалов для	Содержание	6/2	ПК 3.1
	1. Подбор материалов изделия по их назначению и условиям эксплуатации.	4	ОК 07

изготовления изделия	2. Составление конфекционной карты.		
	В том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа 11. Конфекционирование материалов для изделия	2/2	
Курсовая работа		10/10	ПК 3.1 ОК 07
Самостоятельная работа обучающихся			
Подготовка к зачету с оценкой		7	
Изучение нормативно-технической документации и оформление курсовой работы		12	
Промежуточная аттестация Зачет с оценкой		-	
Всего		95/20	

2.3. Курсовая работа

Выполнение курсовой работы по дисциплине является обязательным.

Примерная тематика курсовых работ

1. Выбор материалов для изготовления женской блузки из шелковой ткани
 2. Выбор материалов для изготовления женского платья из шерстяной ткани
 3. Выбор материалов для изготовления женского жакета из смесовой ткани
- и т.п

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Оптические и физико-механические измерения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бессонова Н.Г. Материалы для отделки одежды: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2020 – 144с.

2. Бузов Б.А. Материалы для одежды. Ткани: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2022. – 224 с.

3. Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий лёгкой промышленности - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 320с.

4. Жихарев А.П. и др. Материаловедение. Швейное производство - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 237с.

5. 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.

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

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

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

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

10. Орленко Л.В., Гаврилова Н.И. Конфекционирование материалов для одежды - М.: Форум: ИНФРА-М, 2006. - 288с.

11. Савостицкий Н.А., Амирова Э.К. Материаловедение швейного производства. – М.: Издательский центр «Академия», 2012-270с.

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Оценка «отлично», если - в отчете правильно решены все поставленные задачи, оформление работы выполнено в соответствии с требованиями;	Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Зачет с оценкой

-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	- обучающийся дает четкие и правильные пояснения по выполнению лабораторных работ; - отчет сдается обучающимся в установленный срок. Оценка «хорошо», если - в отчете допущены незначительные ошибки при решении поставленных задач, отчет выполнен с надлежащим качеством в соответствии с требованиями; - обучающийся допускает некоторую неполноту ответа при пояснении выполненной лабораторной работы; - отчет сдается обучающимся в установленный срок, либо с опозданием на одну неделю. Оценка «удовлетворительно», если - в отчете допущены значительные исправления при решении поставленных задач, в отчете нарушены требования оформления, - обучающийся, давая пояснения по выполнению работы отвечает неуверенно, постоянно требуются наводящие вопросы от преподавателя; - отчет сдается обучающимся после окончания семестра. Оценка «неудовлетворительно» обучающемуся не выставляется. Отчет возвращается для внесения необходимых исправлений.	
-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства	Перечисляет виды материалов для одежды по назначению, по составу, по способу производства. Определяет область использования каждого материала. Формулирует показатели свойств и критерии их оценки. Излагает принципы бережливого производства.	Оценка результатов тестирования. Устный опрос. Оценка результатов выполнения лабораторных работ. Зачет с оценкой

-формообразующие свойства тканей;	Перечисляет виды материалов для одежды по назначению, по составу, по способу производства. Определяет область использования каждого материала. Формулирует показатели свойств и критерии их оценки	
-правила гармоничных сочетаний цветов и фактур в композиции костюма	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. Зачет с оценкой
-приемы конструктивного моделирования	Анализирует поведение материалов в различных силуэтных линиях. Формулирует правила кроя материалов.	Устный опрос. Оценка результатов тестирования. Зачет с оценкой
-способы обработки различных видов одежды	Даёт рекомендации по раскрою, шитью, влажно-тепловой обработке, конфекционированию	Оценка результатов тестирования. Устный опрос. Оценка результатов выполнения лабораторных работ. Зачет с оценкой
Умеет: - 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;	Оценка «отлично», если - в отчете правильно решены все поставленные задачи, оформление работы выполнено в соответствии с требованиями; - обучающийся дает четкие и правильные пояснения по выполнению лабораторных работ; - отчет сдается обучающимся в установленный срок.	Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Зачет с оценкой

- 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)	Оценка «хорошо», если - в отчете допущены незначительные ошибки при решении поставленных задач, отчет выполнен с надлежащим качеством в соответствии с требованиями; - обучающийся допускает некоторую неполноту ответа при пояснении выполненной лабораторной работы; - отчет сдается обучающимся в установленный срок, либо с опозданием на одну неделю. Оценка «удовлетворительно», если - в отчете допущены значительные исправления при решении поставленных задач, в отчете нарушены требования оформления, - обучающийся, давая пояснения по выполнению работы отвечает неуверенно, постоянно требуются наводящие вопросы от преподавателя; - отчет сдается обучающимся после окончания семестра. Оценка «неудовлетворительно» обучающемуся не выставляется. Отчет возвращается для внесения необходимых исправлений.	
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Перечисляет виды материалов для одежды по назначению, по составу, по способу производства. Определяет область использования каждого материала. Формулирует показатели свойств и критерии их оценки. Излагает принципы бережливого производства.	Оценка результатов тестирования. Устный опрос. Зачет с оценкой
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта, свойствами материалов, конструктивным решением изделий, целевой аудиторией	Выполняет эскизы моделей, демонстрирующие толщину, драпируемость, жёсткость материалов, фактуру.	Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Зачет с оценкой

	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. Зачет с оценкой
- сочетать цвета, фактуры, текстильно-басонные изделия и фурнитуру в эскизе; -применять разнообразие фактур используемых материалов и фурнитуры; -использовать методы конструктивного моделирования;	Выполняет моделирование фасонных особенностей изделий с учётом толщины, растяжимости, драпируемости, жёсткости материалов, вида их фактуры.	Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Зачет с оценкой
-обрабатывать различные виды одежды	Производит обоснованный выбор режимов обработки для швейных машин, оборудования для влажно-тепловой обработки.	Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Зачет с оценкой