

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский колледж технологии и дизайна»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «Казанский
колледж технологии и дизайна»

И.Ф. Даутов
2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 29.02.04 КОНСТРУИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И
ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ
(БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ)

2020г.

Согласовано
Заместитель директора по НМР
И. И. Исхакова
« 31 » 08 2020 г.

Рассмотрено
на заседании МЦК
Протокол № 1
от « 28 » августа 2020 г.
Председатель МЦК
Н. А. Куклина Куклина Н. А.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования
29.02.04. «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»
(базовой подготовки).

Организация-разработчик: **ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»**

Разработчики: **Егорова Л.Д., ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

название дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 29.02.04. «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП.03.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- распознавать и классифицировать различные текстильные волокна по внешнему виду, строению, свойствам и применению;
- распознавать и классифицировать различные ткани и материалы по волокнистому составу, свойствам и применению;
- подбирать ткани для конкретного изделия.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные виды текстильных волокон;
- классификацию, свойства и применение текстильных волокон;
- основные процессы прядения, ткачества и отделки различных материалов;
- ассортимент тканей;
- основные материалы для соединения деталей одежды;
- основные виды отделочных материалов.

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Применять творческие источники при создании эскизов моделей изделий из меха.

ПК 1.2. Моделировать изделия различных видов на базовой основе.

ПК 1.3. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественного решения модели на всех этапах производства изделий из меха.

ПК 2.1. Разрабатывать конструкции и выполнять детализовку моделей.

ПК 2.2. Разрабатывать конструкторскую документацию к внедрению на проектируемое изделие.

ПК 2.3. Проектировать технологическую оснастку.

ПК 2.4. Использовать новые информационные технологии при проектировании изделий.

ПК 3.1. Устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки новых моделей в процессе изготовления.

ПК 3.2. Участвовать в составлении технологических карт выполняемых операций на новые модели изделий из меха в соответствии с нормативной документацией.

ПК 3.3. Участвовать в подборе оборудования при разработке технологических процессов.

ПК 4.1. Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в организации, структурном подразделении организации.

ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в организации, структурном подразделении организации исполнителями.

ПК 4.3. Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной деятельности в организации, структурном подразделении организации исполнителями.

ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию организации, структурного подразделения организации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **132** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **88** часов, в том числе лабораторные работы **44** часа;

самостоятельной работы обучающегося **44** часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>132</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>88</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>44</i>
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>44</i>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Текстильные волокна			20	2
Тема 1.1 Общие сведения о волокнах	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие о волокне и нити. Классификация текстильных волокон. Основные характеристики волокон: линейная плотность и длина. Свойства волокон: разрывная нагрузка, удлинение, стойкость к истиранию, гигроскопичность, теплостойкость, термостойкость, электризуемость, хемостойкость.	2	
Тема 1.2 Натуральные волокна	Содержание учебного материала		8	2
	1	Хлопок. Лён. Виды хлопчатника. Строение хлопка. Химический состав, свойства, применение хлопковых волокон. Виды льна. Строение льна. Химический состав, свойства, применение льняных волокон.	2	
	2	Шерсть. Шёлк. Состав шерстяного волокна. Химический состав, свойства, применение шерстяных волокон. Производство шёлка-сырца. Химический состав, свойства, применение шёлкового волокна.	2	
	Лабораторные работы			
	1 Исследование натуральных волокон. Определение их органолептическим методом.		4	
Тема 1.3 Химические волокна	Содержание учебного материала		10	2
	1	Искусственные волокна. Производство вискозного волокна. Вискоза, ацетат, триацетат. Химический состав, свойства, применение.	2	
	2	Синтетические волокна. Капрон, лавсан, спандекс. Химический состав, свойства, применение.	2	
	3	Синтетические волокна: нитрон, хлорин, виол. Химический состав, свойства, применение.	2	
	Лабораторные работы			
1 Исследование химических волокон. Определение их органолептическим методом		4		
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела				2
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				

	Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.			
	<p align="center">Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> 1 Изучение ГОСТов, ОСТов и другой нормативно-технической документации. 2 Работа с журналом «Швейная промышленность». 3 Выполнение графической работы «Строение натуральных волокон». 4 Выполнение графической работы «Строение искусственных волокон». 5 Выполнение графической работы «Строение синтетических волокон».		2 2 2 2 2	3
Раздел 2 Основы технологии текстильного производства			18	
Тема 2.1 Прядение	Содержание учебного материала		4	2
	1	Прядение. Основные процессы прядения. Характеристика пряжи из хлопка, льна, шерсти, натурального шёлка и штапельной пряжи. Классификация пряжи. Виды нитей и особенности их получения. Влияние строения и свойств пряжи и нитей на внешний вид и свойства тканей.	4	
Тема 2.2 Ткачество	Содержание учебного материала		2	2
	1	Процесс выработки ткани на ткацком станке. Подготовка нитей основы и утка ткачеству. Виды ткацких станков. Дефекты ткачества. Совершенствование технологий ткацкого производства.	2	
Тема 2.3 Отделка тканей	Содержание учебного материала		12	2
	1	Отделка тканей. Основные процессы отделки хлопчатобумажных , льняных тканей. Специальные виды отделки хлопчатобумажных тканей	2	
	2	Основные процессы отделки шерстяных и шёлковых тканей и тканей из искусственных и синтетических нитей.	2	
	Лабораторные работы			
	1 Исследование образцов тканей, определение нити основы и утка		4	
	2 Исследование образцов тканей, определение лицевой и изнаночной стороны.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				

	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
	1 Изучение ГОСТов, ОСТов и другой нормативно-технической документации. 2 Работа с журналом «Швейная промышленность». 3 Составление таблицы: «Дефекты пряжи». 4 Составление таблицы: «Дефекты ткацкого производства». 5 Определение нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон ткани по предложенным преподавателем образцам ткани.		4 2 2 2 4	3
Раздел 3 Состав, строение и свойства тканей			22	
Тема 3.1 Состав тканей	Содержание учебного материала		4	2
	1	Классификация тканей по волокнистому составу. Влияние состава тканей на их внешний вид и свойства. Методы определения волокнистого состава: органолептический, лабораторный.	2	
	Лабораторные работы			
	1 Анализ волокнистого состава тканей.		2	2
Тема 3.2 Строение тканей	Содержание учебного материала		12	2
	1	Структура пряжи, переплетение нитей. Классификация ткацких переплетений. Показатели строения тканей.	2	
	2	Простые и мелкоузорчатые переплетения. Особенности графического изображения простых и мелкоузорчатых переплетений.	2	
	3	Сложные и крупноузорчатые переплетения. Особенности графического изображения сложных и крупноузорчатых переплетений.	2	
	Лабораторные работы			
	1 Анализ и исследование ткацких переплетений по образцам тканей.		6	2
Тема 3.3 Свойства тканей	Содержание учебного материала			2
	1	Механические свойства тканей. Предел прочности тканей при растяжении, раздирании, продавливании. Факторы, влияющие на прочность тканей. Определение разрывной нагрузки. Сминаемость тканей. Жёсткость, драпируемость тканей.	2	
	2	Технологические свойства тканей. Скольжение тканей, Сопротивление ткани резанию. Сжимаемость. Осыпаемость. Усадка тканей. Способность тканей к формированию при ВТО.	2	
	3	Физические и оптические свойства тканей. Гигроскопичность. Намокаемость. Водупорность. Воздухопроницаемость. Теплозащитные свойства. Пылеёмкость и пылепроницаемость.	2	

		Цвет, колорит, вид рисунка, расцветка, блеск.		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
		1 Составление таблицы: «Отличительные признаки хлопчатобумажных тканей от льняных».	2	3
		2 Составление таблицы: «Отличительные признаки тканей из натурального шёлка и искусственного шёлка».	2	
		3 Выполнение графической работы «Изобразить ткацкие переплетения у предложенных преподавателем образцов тканей».	2	
		4 Составление таблицы «Сравнительная характеристика различных тканей по толщине».	2	
		5 Изучение ГОСТов, ОСТов и другой нормативно-технической документации.	2	
Раздел 4 Ассортимент тканей и других швейных материалов			28	
Тема 4.1	Содержание учебного материала			
	1	Плательные и сорочечные ткани. Требования, предъявляемые к плательным и сорочечным тканям. Определение их основных свойств, назначения, режимов обработки в швейном производстве.	2	2
	2	Костюмные ткани. Требования, предъявляемые к костюмным тканям. Определение их основных свойств, назначения, режимов обработки в швейном производстве.	2	2
	3	Подкладочные ткани и прокладочные материалы. Требования, предъявляемые к подкладочным и прокладочным тканям. Определение их основных свойств, назначения, режимов обработки в швейном производстве. Виды прокладочных материалов.	2	2
	4	Материалы для соединения деталей одежды. Требования, предъявляемые к швейным ниткам. Классификация ниток. Хлопчатобумажные и синтетические швейные нитки.	2	2
	Лабораторные работы			
		1 Изучение и анализ ассортимента плательных и сорочечных тканей.	4	2
		2 Изучение и анализ ассортимента костюмных тканей.	4	2
		3 Изучение и анализ ассортимента подкладочных и прокладочных тканей.	4	2
		4 Изучение и анализ ассортимента швейных ниток.	4	2
		5 Выбор материалов для пакета верхней одежды и его обоснование.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела			

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		3
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	1 Составление таблицы «Физико-механические свойства плательных тканей»	2	
	2 Составление таблицы «Физико-механические свойства костюмных тканей».	2	
	3 Составление таблицы «Физико-механические свойства подкладочных тканей».	2	
	4 Составление таблицы «Физико-механические свойства прокладочных клеёных материалов».	2	
	5 Составление таблицы «Физико-механические свойства швейных ниток».	2	
	Всего:	<i>132</i>	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения».

Оборудование учебного кабинета: технические средства обучения:

- ПК,
- интерактивная доска,
- документ-камера.;
- прибор МТ 360 для определения жёсткости на изгиб тканей и материалов;
- прибор МТ 159 для измерение капиллярности тканей и материалов;
- круткомера МТ 550 для определения крутки ниток;
- прибор МТ 197 для измерения стойкости окраски тканей и материалов;
- пенетрометр МТ 158 для измерения водонепроницаемости;
- прибор МТ 196 для определения раздвигаемости нитей в ткани.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Жихарев А.П. Материаловедение: Швейное производство / А.П. Жихарев, Г.П. Румянцева, Е.А. Кирсанова.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-240с.

2 Жихарев А.П. Материаловедение в производстве изделий лёгкой промышленности / А.П. Жихарев, Д.Г. Петропавловский, С.К. Кузин, В.Ю. Мишаков.-М.: Издательский центр «Академия», 2017.-448с.

3 Жихарев А.П. Практикум по материаловедению в производстве изделий лёгкой промышленности / А.П. Жихарев, Б.Я. Краснов, Д.Г. Петропавловский.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-464с.

Дополнительные источники:

1 Бузов Б.А. Практикум по материаловедению швейного производства / Б.А. Бузов, Н.Д. Алыменкова, Д.Г. Петропавловский.- М.: Издательский центр «Академия», 2016.-416с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать и классифицировать различные текстильные волокна по внешнему виду, строению, свойствам и применению; -распознавать и классифицировать различные ткани и материалы по волокнистому составу, свойствам и применению; -подбирать ткани для конкретного изделия. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды текстильных волокон; -классификацию, свойства и применение текстильных волокон; -основные процессы прядения, ткачества и отделки различных материалов; -ассортимент тканей; -основные материалы для соединения деталей одежды; -основные виды отделочных материалов. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты лабораторных; -проверочных работ по темам ОП.03; -тестирования; -контрольных работ. <p>Промежуточный контроль в форме: экзамена</p>