

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский промышленный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОП. 03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**29.02.04 КОНСТРУИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

2016 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, укрупненной группы специальностей 29.00.00 Технология легкой промышленности.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский промышленный техникум»

Разработчик:

Фархутдинова О. М., преподаватель ГБПОУ КПТ

*©Фархутдинова О.М.  
©ГПБОУ КПТ*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Материаловедение

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью ППССЗ по специальности СПО 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, относящейся к укрупнённой группе специальностей 29.00.00 Технология легкой промышленности.

Программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 № 534.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- особенности строения, назначения и свойства различных материалов;
- виды обработки различных материалов;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов;
- требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 198 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 70 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>198</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>128</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	60
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
1. Подготовка реферата	30
2. Подготовка презентации	12
3. Составление кроссворда	6
4. Подготовка сообщения	20
5. Заполнение таблицы	4
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1. Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	
	1. Введение	1	1
	2. Виды конструкционных и сырьевых материалов	1	2
	3. Виды металлических материалов и неметаллических материалов	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	1. Реферат по теме: «Основные виды конструкционных и сырьевых материалов»	15	
2. Кроссворд по теме: «Металлические и неметаллические материалы»	6		
<b>Тема 2. Классификация, свойства, маркировка и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>	
	1. Классификация материалов: основные и вспомогательные	1	2
	2. Классификация текстильных волокон: типы волокон, классы, подклассы волокон, виды волокон	1	2
	3. Классификация текстильных нитей: простые нити, пряжа, элементарные нити, монопить, комплексные нити, текстурированные нити, комбинированные нити	1	2
	4. Натуральные и химические волокна и нити	7	2
	5. Свойства волокон и область их применения	1	2
	6. Свойства, маркировка конструкционных материалов	1	2
	7. Область применения конструкционных материалов	1	2
	8. Применение конструкционных материалов в производстве	1	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>4</b>	
1. Распознавание и классифицирование конструкционных материалов по внешнему виду.	1	3	

	2. Распознавание и классифицирование конструкционных материалов по происхождению.	1	3
	3. Распознавание и классифицирование конструкционных материалов по свойствам.	1	3
	4. Выбор и расшифровывание марки конструкционных материалов.	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	1. Сообщение по теме: «Классификация, свойства и область применения конструкционных материалов»	10	
<b>Тема 3. Особенности строения, назначения и свойства различных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>64</b>	
	1. Строение материалов: характеристика ткани	1	2
	2. Оборудование для ткачества	1	2
	3. Классификация ткацких переплетений: простые, мелкоузорчатые, сложные, крупноузорчатые	1	2
	4. Простые переплетения: полотняное, саржевое, атласное, сатиновое	1	2
	5. Мелкоузорчатые переплетения: производные простого переплетения	1	2
	6. Мелкоузорчатые переплетения: комбинированные	1	2
	7. Сложные переплетения: двойные, ворсовые, перевивочные	1	2
	8. Крупноузорчатые переплетения: простые, сложные	1	2
	9. Особенности производства трикотажа	1	2
	10. Классификация трикотажных переплетений: главные, производные, рисунчатые	1	2
	11. Главные трикотажные переплетения: поперечно - вязаные, основовязаные	1	2
	12. Производные, рисунчатые, комбинированные трикотажные переплетения	1	2
	13. Особенности производства нетканых полотен	1	2
	14. Характеристика строения нетканых полотен	1	2
15. Особенности отделки текстильных материалов	1	2	



	16. Назначение и свойства различных материалов	2	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>25</b>	
	1. Подбор материалов с ткацкими переплетениями для выполнения работ.	2	3
	2. Подбор материалов для определения направления основы, утка и лицевой стороны.	1	3
	3. Подбор трикотажных переплетений для выполнения работ.	2	3
	4. Подбор материалов с различными видами отделок для выполнения работ.	1	3
	5. Подбор текстильных материалов с различными видами свойств	19	3
	17. Контрольная работа за <b>семестр</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	1. Реферат по теме: «Строение материалов»	15	
	2. Презентация по теме: «Строение материалов»	6	
<b>Тема 4. Виды обработки различных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1. Особенности обработки изделий из тканей, содержащих искусственные и синтетические волокна	1	2
	2. Особенности обработки изделий из трикотажных полотен	1	2
	3. Особенности обработки изделий из нетрадиционных материалов	1	2
<b>Тема 5. Требование к качеству обработки деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	1. Определение качества изделий и виды контроля за качеством	1	2
	2. Требования, предъявляемые к качеству швейных изделий	1	2
	3. Методы проверки качества швейных изделий	1	2
	4. Последовательность проверки качества швейных изделий	1	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Подбор способов и режимов обработки материалов для изготовления различных деталей	1	3
<b>Тема 6. Виды износа деталей и узлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Износ, причины износа	1	2
	2. Виды износа	1	2

<b>Тема 7. Классификация, свойства и область применения сырьевых материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>69</b>	
	1. Система классификации тканей	1	2
	2. Свойства и область применения хлопчатобумажных тканей	1	2
	3. Свойства и область применения и льняных тканей	1	2
	4. Свойства и область применения шёлковых тканей	1	2
	5. Свойства и область применения шерстяных тканей	1	2
	6. Свойства и область применения ассортимента тканей по назначению	1	2
	7. Показатели свойств и область применения ассортимента трикотажных полотен	1	2
	8. Свойства и область применения ассортимента нетканых текстильных полотен	1	2
	9. Общие сведения и область применения одежной кожи	1	2
	10. Строение и свойства одежных кож	1	2
	11. Общие сведения и область применения одежных искусственных кож	1	2
	12. Характеристики строения и свойств искусственных кож	1	2
	13. Виды, строение и область применения пушно-мехового сырья	1	2
	14. Характеристики строения и свойств меха	1	2
	15. Общие сведения и область применения искусственного меха	1	2
	16. Свойства и область применения подкладочных материалов	1	2
	17. Свойства и область применения прокладочных материалов	1	2
	18. Свойства и область применения утепляющих прокладочных материалов	1	2
	19. Классификация швейных ниток. Требования, предъявляемые к швейным ниткам	1	2
	20. Классификация и область применения текстильных отделочных материалов	1	2
21. Выбор материалов для швейного изделия	1	2	

	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>30</b>	
	1. Распознавание и классифицирование сырьевых материалов по внешнему виду.	2	3
	2. Распознавание и классифицирование сырьевых материалов по происхождению.	2	3
	3. Распознавание и классифицирование сырьевых материалов по свойствам.	1	3
	4. Подбор материалов по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	23	3
	5. Подбор материалов для швейного изделия по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	1. Сообщение по теме: «Оптические свойства»	10	
	2. Презентация по теме: «Свойства материалов»	6	
	3. Заполнение таблицы по теме: «Свойства сырьевых материалов»	2	
<b>Тема 8. Требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1. Техника безопасности и правила хранения материалов	1	2
	2. Способы ухода за швейными изделиями	1	2
	3. Контрольная работа	1	
	<b>Всего</b>	<b>198</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине «Материаловедение» и лаборатории «Испытания материалов».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение».

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Савостицкий, Н. А. Материаловедение швейного производства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. А. Савостицкий, Э. К. Амирова. – 6-е изд., испр. М.: Изд. центр «Академия»: Мастерство: Высшая школа, 2012. – 240 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Жихарев, А. П. Материаловедение: Швейное производство: учеб. пособие для нач. проф. образования / А. П. Жихарев, Г. П. Румянцева, Е. А. Кирсанова. - М.: Академия, 2005. – 240 с.

##### **Интернет – ресурсы:**

1. [www. OZON. ru](http://www.OZON.ru) – учебники XXI века

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Отчёт по лабораторным работам, внеаудиторная самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания
Подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ	Отчёт по лабораторным работам, внеаудиторная самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания
Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов	Отчёт по лабораторным работам, внеаудиторная самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания
Подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей	Отчёт по лабораторным работам, внеаудиторная самостоятельная работа, выполнение индивидуального задания
<b>Знания:</b>	
Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование, защита реферата, подготовка презентации
Классификация, свойства, маркировка и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование, защита реферата
Особенности строения, назначения и свойства различных материалов	внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, тестирование, защита реферата, демонстрация презентации
Виды обработки различных материалов	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Требования к качеству обработки деталей	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Виды износа деталей и узлов	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Классификация, свойства и область применения сырьевых материалов	внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, тестирование, защита реферата

Требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа
---	--

**Разработчик:**

ГБПОУ КПТ

преподаватель

О. М. Фархутдинова