

Министерство образования Красноярского края  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Игарский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Методического совета

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель Методического совета  
Шубина А.Н. \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор КГБПОУ «Игарский  
многопрофильный техникум»  
Андреева М.А. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**«Материаловедение»**

г. Игарка,  
2016 год.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедения»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Деловая культура» для обучения по программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки по профессии 16675 Закройщик

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

*должен уметь:*

подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;  
применять материалы при выполнении работ.

*должен знать*

общую классификацию материалов, характерные свойства и область их применения;  
общие сведения о строении и материалов;  
общие сведения, назначение, виды, свойства различных текстильных материалов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторно-практические работы	12
Контрольная работа	2
<i>Примерные темы рефератов:</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Требования к свойствам материала в индивидуальном производстве одежды.</li><li>2. Требования к уходу за готовым изделием.</li><li>3. Технические и эстетические требования к качеству материала для современной одежды.</li><li>4. Пакет материалов для зимней одежды.</li><li>5. Требования к материалам для производства детской одежды.</li><li>6. Требования к материалам для специальной одежды.</li><li>7. Требования к материалам для форменной одежды.</li><li>8. Основные направления развития ассортимента материалов для:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ нарядной одежды;</li><li>✓ молодежной одежды;</li><li>✓ летней одежды;</li><li>✓ сценической одежды;</li><li>✓ спортивной одежды.</li></ul></li></ol>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины *Материаловедение*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Волокнистые материалы		8		
Тема 1.1. Классификация волокон	Содержание учебного материала			
	1   Классификация волокон. Натуральные, химические, неорганические волокна.			
	2   Виды натуральных волокон растительного происхождения. Районы выращивания волокон. Виды хлопка, виды льна. Положительные и отрицательные свойства хлопка и льна. Применение растительных волокон.	1	1	
	3   Виды натуральных волокон животного происхождения. Виды шерсти. Свойства. Применение. Натуральный шелк. Его свойства и применение.	1	1	
	<i>Контрольная работа. Сравнительная характеристика натуральных волокон</i>		1	1
	4   Сырье для искусственных волокон. Способы получения. Вискозное, ацетатное, триацетатное волокна. Отделка искусственных волокон. Свойства искусственных волокон. Применение.	1	1	
	5   Сырье для синтетических волокон. Способы получения. Полиамидное волокно - капрон. Полиэфирное волокно – лавсан. Полиакрилонитрильное волокно - нитрон. Полиуретановое волокно - спандекс. Отделка искусственных волокон. Свойства искусственных волокон. Применение	1	1	
	6   Натуральное неорганическое волокно – асбест. Химические неорганические волокна: стекловолокно, металлическое волокно. Свойства. Применение.	1	1	
	<i>Контрольная работа. Сравнительная характеристика химических волокон</i>		1	1
<i>Лабораторно – практическая работа:</i> Тема: Распознавание волокон. Характерные признаки волокон. Их применение.		1	1	
Раздел 2. Строение и свойства тканей		12		
Тема 2.1. Волокнистый состав тканей	Содержание учебного материала			
	1   Характеристика однородных, смешанных и неоднородных тканей. Органолептический и лабораторные способы определения волокнистого состава.	1	1	
	<i>Лабораторно-практическая работа:</i> Тема: Определение волокнистого состава ткани		1	1
Тема 2.2. Строе-	Переплетения тканей. Четыре группы переплетений: простые, мелкоузорчатые, сложные и	4	1	

ние тканей	крупноузорчатые. Графическое изображение, раппорт. Характер отделки тканей: суровая, отбеленная, гладкокрашенная. Набивная, пестротканая, меланжевая, мерсеризованная, отваренная. Плотность ткани: фактическая и относительная (линейная). Структура поверхности ткани: гладкая, ворсовая. Определение лицевой стороны ткани и направления долевой нити.			
	<i>Лабораторно-практическая работа:</i> Тема: Определение вида переплетения		1	2
Тема 2.3. Свойства тканей	<i>Геометрические свойства:</i> длина, ширина, толщина, поверхностная плотность. <i>Механические свойства:</i> прочность на разрыв, жесткость, драпируемость, раздвижка нитей, осыпаемость, износостойкость (устойчивость к многократным стиркам), выносливость к истиранию, пиллингуемость. <i>Физические свойства:</i> гигиенические (гигроскопичность, воздухопроницаемость, паропроницаемость, водоупорность, пылеёмкость), теплозащитные свойства, оптические свойства (цветовой тон, насыщенность, светлота, блеск, прозрачность, белизна, колорит), электрические свойства (электризуемость). <i>Технологические свойства</i> (раздвижка в швах, осыпаемость, скольжение, прорубаемость, термостойкость)		4	1
	<i>Лабораторно – практическая работа:</i> Тема: Охарактеризовать свойства ткани по образцу		2	1
	<i>Домашняя самостоятельная работа:</i> Составление электронной презентации по теме «Свойства тканей»			1
Раздел 3. Классификация материалов для одежды			20	
Тема 3.1. Общая характеристика ассортимента тканей	Содержание учебного материала			
	Группировка материалов по наиболее существенным признакам. Торговая классификация. Классификация по назначению (класс, подкласс, группа, подгруппа, вид, подвид)			1
Тема 3.2. Классификация тканей и материалов	1	Хлопчатобумажные ткани. Льняные ткани. Ассортимент шерстяных тканей. Ассортимент шелковых тканей. Сортность тканей. Дефекты или пороки внешнего вида тканей. Допустимые отклонения для определения сортности тканей	1	1
	2	Ассортимент основных материалов для белья, сорочек. Характеристика материалов. Волокнистый состав. Переплетения. Тканые, нетканые, трикотажные.	1	1
	3	Ассортимент основных материалов для платьев. Требования к материалам для платья. Хлопчатобумажные, льняные, шелковые, шерстяные. Тканые нетканые и трикотажные	1	1
	4	Ассортимент основных материалов для костюмов. Требования к материалам для костюмов.	1	1

		Хлопчатобумажные, льняные, шелковые, шерстяные. Тканые нетканые и трикотажные материалы.		
	5	Ассортимент основных материалов для плащей, курток. Требования к материалам для плащей. Хлопчатобумажные с водоотталкивающими пропитками, ткани из синтетических нитей с водоотталкивающими пропитками, комплексные прошивные материалы, ткани с резиновым покрытием. Из кожи и пленочных материалов.	<i>l</i>	<i>l</i>
	6	Ассортимент основных материалов для пальто. Требования к материалам для пальто. Чистощерстяные и полушерстяные ткани. Хлопчатобумажные, шелковые, трикотажные.	<i>l</i>	<i>l</i>
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> Определение ассортиментной группы материалов по образцу ткани	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.3. Трикотажные полотна		Классификация по волокнистому составу, назначению, растяжимости. Главные трикотажные переплетения. Производные переплетения. Рисунчатые переплетения. Растяжимость, роспуск петли, закручивание срезов. Художественно-эстетические показатели	<i>l</i>	<i>l</i>
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> Определение ассортиментной группы трикотажных материалов по образцу ткани.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.4. Утепляющие материалы		Виды утепляющих материалов: натуральный, искусственный мех, ватин, синтепон, пенополиуретан (поролон). Состав, свойства.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.5. Подкладочные материалы		Виды подкладочных материалов: ткань, трикотаж, искусственный мех, натуральный мех. Волокнистый состав, переплетения. Свойства.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.6. Прокладочные материалы		Назначение. Формоустойчивые прокладочные материалы (неклеевые, термоклеевые, тканые, трикотажные, нетканые), предохраняющие от растяжения, ветрозащитные и утепляющие. Плотна для нижних воротников мужских костюмов, подокатников.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.7. Отделочные материалы		Назначение: прикладные (ленты, тесьма) и декоративно – отделочные (ленты, тесьма, кружево, отделочные материалы). Внешний вид, способы производства, волокнистый состав, переплетение.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.8. Фурнитура		Назначение. Виды: пуговицы, пряжки, застежки – молнии, кнопки, крючки, петли.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.9. Материалы для соединения деталей одежды		Ассортимент швейных ниток. Назначение. Волокнистый состав. Свойства.	<i>l</i>	<i>l</i>
		Ассортимент клеёв и клеевых материалов Назначение Виды клеёв, их характеристика. Виды клеевых материалов, их характеристика.	<i>l</i>	<i>l</i>
Тема 3.10. Выбор материалов		Свойства тканей, влияющие на технологические процессы. Толщина ткани, растяжимость, жесткость, коэффициент тангенциального сопротивления, раздвижка нитей в ткани, осыпает	<i>l</i>	<i>l</i>

для швейного изделия	мость ткани, прорубаемость, термостойкость, формовочная способность, усадка.		
	Ассортимент материалов для одежды. Анализ структуры и свойств. Обоснование выбора материалов. Соответствие материала художественному образу, силуэту, форме модели по пластике, фактуре поверхности, колориту. Этапы выбора материала: характеристика швейного изделия, требования к материалу, выбор материалов, рекомендации для конструкции изделия.	1	1
	<i>Лабораторно – практическая работа:</i> Выбор материалов для швейного изделия	2	1
	<i>реферативная работа по темам:</i> Требования к свойствам материала в индивидуальном производстве одежды. Требования к уходу за готовым изделием. Технические и эстетические требования к качеству материала для современной одежды. Пакет материалов для зимней одежды. Требования к материалам для производства детской одежды. Требования к материалам для специальной одежды. Требования к материалам для форменной одежды. Основные направления развития ассортимента материалов для: - нарядной одежды; - молодежной одежды; - летней одежды; - сценической одежды; - спортивной одежды		1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		36	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедения».

*Оборудование учебного кабинета:*

рабочее место преподавателя,

рабочие места обучающихся,

классная доска,

комплект наглядных пособий (плакаты, планшеты, иллюстрации, образцы и др.)

комплект учебно - методических пособий.

*Примерный перечень плакатов:*

1. Атласное переплетение
2. Вафельное переплетение
3. Графическое изображение сечения ткани
4. Графическое изображение ткацких переплетений
5. Двухслойное переплетение (пример)
6. Драпируемость тканей
7. Жаккардовые (пример)
8. Значения удлинения для некоторых видов тканей при нагрузке 25 % до разрывной
9. Классификация ткацких переплетений.
10. Креповое переплетение
11. Линейное заполнение ткани
12. Ломаная саржа
13. Ломаная саржа (пример)
14. Наложение переплетений
15. Обратная саржа
16. Плотность ткани
17. Полотняное переплетение
18. Разрез ткани двухслойного переплетения с разными способами связи полотен
19. Разрез ткани основоворсового переплетения
20. Разрез ткани уточно-ворсового переплетения
21. Раппорт переплетения
22. Репсовое переплетение
23. Рогожка
24. Рогожка (пример)
25. Саржевое переплетение
26. Сатиновое и атласное переплетение
27. Сатиновое переплетение
28. Сводная таблица свойств тканей
29. Сложная саржа
30. Структура полного удлинения различных тканей
31. Схема вафельного переплетения
32. Толщина ткани
33. Трение и цепкость тканей
34. Удлинение тканей
35. Усадка тканей
36. Усиленная саржа
37. Уточно-ворсовое переплетение: вельвет (пример)
38. Фазы строения ткани
39. Физико-механические свойства тканей

40. Износ и износостойкость, разрушающие факторы
41. Повреждение ткани иглой
42. Технологические свойства тканей
43. Физические свойства тканей
44. Оптические свойства тканей

*Технические средства обучения:*

персональный компьютер,  
проектор,  
учебные электронные материалы.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

Жихарев, А. П. Материаловедение: швейное производство./ А.П. Жихарев. - М.: Издательский центр «Академия», 2015  
Крючкова, Г.А. Технология и материалы швейного производства/Г.А. Крючкова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015  
Мальцева, Е.П. Материаловедение швейного производства/ Е.П. Мальцева. – М.: Изд. Центр « Академия»,2006  
Мартынов, А.А. Технология изготовления тканей/ А.А. Мартынов, О.Ф. Ятченко, А.В. Васильев. – М.: Изд. Центр « Академия»,2007  
Савостицкий, Н.А. Материаловедение швейного производства/ Н.А. Савостицкий. – М.: Изд. Центр « Академия»,2008

Дополнительные источники:

Жихарев А.П. Материаловедение: Швейное производство: Учеб.пособие для нач. проф. образования /А.П. Жихарев, Г.П. Румянцева, Е.А. Кирсанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005  
Крючкова Г.А. Технология и материалы швейного производства: Учебник для нач. проф. образования / Галина Алексеевна Крючкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004

Интернет – ресурсы:

<http://shveyp.ru/category/materialovedenie-shvejnogo-proizvodstva/>  
<http://www.twirpx.com/file/153391/>  
<http://www.porrivan.ru/proizvodstvo-odezhdy/materialovedenie.html>  
<http://www.knigka.info/index.php?do=search>  
<http://www.725361.ru/book.php>  
<http://www.modnaya.ru/library/012/003.htm>  
<http://www.helgatextil.ru/osnov.php?idstat=90&idcatstat=23>  
<http://www.narodko.ru/article/tkach/orfio/>  
[http://www.learn.to.ru/pg/tkatskie\\_perepleteniya.htm](http://www.learn.to.ru/pg/tkatskie_perepleteniya.htm)  
<http://shvey-books.ru/>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, практических исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В ходе освоения профессионального модуля <i>умеет</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ.</li> <li>- применяет материалы при выполнении работ.</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>знает</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- общую классификацию материалов, характерные свойства и области их применения;</li><li>- общие сведения о строении материалов;</li><li>- общие сведения, назначение, виды и свойства различных материалов</li></ul>	<p><i>Лабораторно-практическая работа:</i> Распознавание волокон. Характерные признаки волокон. Их применение.</p> <p><i>Лабораторно-практические работы:</i> <i>Определение ассортиментной группы материалов по образцу ткани</i> <i>Определение ассортиментной группы трикотажных материалов по образцу ткани.</i></p> <p><i>Контрольные работы:</i> <i>Сравнительная характеристика натуральных волокон</i> <i>Сравнительная характеристика химических волокон</i> <i>Устный опрос, тест по теме «Классификация тканей и материалов»</i></p>