

**Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и
технологий»
Технологический факультет**

 УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ГИЭФПТ
Ковалев В. Р.
«*дс*» *ав* 20*17* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

для специальности технического профиля

Гатчина
2017


Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий на 2017/2018 учебный год

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ»

Разработчик: Ларионова Т.М. – преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от 26 августа 2017г.

Председатель методической комиссии  Вараксина Т.В.

Согласовано:

и.о. директора

ФКПОУ «Сиверский техникум-интернат
бухгалтеров» Минтруда России





Л.И. Вишнякова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области проектирования и производства потребляемых поваров легкой промышленности (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные виды сырьевых материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 183 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часа;
самостоятельной работы обучающегося 61 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические работы	30
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Текстильные волокна			28 (18+10)	OK2
Тема 1.1. Общие сведения о волокнах	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие о волокне и нити		1
	2	Классификация текстильных волокон		1
	3	Свойства текстильных волокон		1
Тема 1.2. Натуральные волокна	Содержание учебного материала		6	OK2
	1	Хлопок. Виды хлопчатника. Химический состав и свойства волокон. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	2	Лен. Льноводство. Химический состав и свойства волокон. Влияние строения волокон на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	3	Шерсть. Виды шерсти в зависимости от происхождения и способов получения. Свойства и химический состав. Влияние строения и свойств на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	4	Натуральный шелк. Шелководство. Получение шелка-сырца. Строение коконовой нити, ее химический состав. Основные свойства натурального шелка. Характер горения натуральных волокон.		2
Тема 1.3 Химические волокна	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные этапы производства химических волокон		2
	2	Искусственные волокна. Строение, химический состав и свойства искусственных волокон, их влияние на внешний вид и свойства тканей из них.		2
	3	Синтетические волокна. Строение и состав волокон капрона, лавсана, нитрона, хлорина, их применение.		2
	Лабораторные работы:		4	2
	№ 1-3	Исследование строения натуральных и химических волокон. Определение их свойств органолептическим путем.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ и отчетов. Реферативные задания по темам дисциплины. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Строение волокон хлопка и льна».			8	

2. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Типы шерстяных волокон, их строение».		
---	--	--

Раздел 2. Основы технологии текстильного производства			28 (18+10)	
Тема 2.1. Прядение	Содержание учебного материала		4	OK2
	1	Основные процессы прядения		1
	2	Классификация пряжи		1
	3	Классификация нитей		1
	4	Свойства пряжи и нитей.		1
Тема 2.2. Ткачество	Содержание учебного материала		2	OK2
	1	Подготовка нитей основы и утка к ткачеству.		2
	2	Процесс ткачества		2
Тема 2.3. Отделка тканей	Содержание учебного материала		4	OK2
	1	Основные процессы отделки х/б, шерстяных и шелковых тканей.		2
	2	Определение направления нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон		2
	Практическая работа:		4	3
	№	Определение лицевой стороны тканей и нити основы		
	1	Характер окраски и расцветки ткани		
Тема 2.4. Производство трикотажа и нетканых текстильных материалов	Содержание учебного материала		2	OK9
	1	Виды трикотажа		2
	2	Основы технологии трикотажного производства		2
	3	Виды нетканых материалов		2
	4	Основы технологии производства нетканых материалов		2
Контрольная работа по разделам 1 и 2			2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			8	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).Реферативные задания по темам дисциплины.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Специальные виды отделки х/б и шерстяных тканей».				
Раздел 3. Состав, строение и свойства тканей			40 (28+12)	

Тема 3.1. Состав тканей	Содержание учебного материала		6	OK4
	1	Классификация тканей по волокнистому составу		1
	2	Влияние состава тканей на их внешний вид и свойства		2
	3	Методы определения состава: органолептический и лабораторный. Отличительные признаки х/б, льняных, чистошерстяных и полушерстяных тканей, тканей из натурального, синтетического и искусственного шелка.		1
	Лабораторная работа		2	2
	№4	Исследование образцов тканей, определение направлений нитей основы, лицевой стороны. Анализ волокнистого состава тканей.		

Тема 3.2. Строение тканей	Содержание учебного материала		4	OK4
	1	Показатели строения тканей		2
	2	Классификация ткацких переплетений, их графическое изображение		2
	3	Плотность и заполнение тканей		3
	Лабораторная работа		4	3
	№ 5 Определение вида переплетений, их зарисовка и обозначение раппорта.			
Тема 3.3. Свойства тканей	Содержание учебного материала		6	OK4, OK9
	1	Геометрические свойства		1
	2	Механические свойства		1
	3	Технологические свойства		1
	4	Физические свойства		1
	5	Оптические свойства		1
	Практическая работа		6	2
	№2	Исследование образцов тканей, определение их размерных характеристик, механических свойств, технологических свойств, физических и оптических свойств.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			10	OK5, OK4
Систематическая проработка учебных конспектов и литературы.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Характеристика простых, мелкоузорчатых, сложных и крупноузорчатых переплетений. Влияние переплетений на внешний вид и свойства тканей».				
Раздел 4. Качество текстильных материалов	Содержание учебного материала		10 (4+6) 2	OK5, OK4
	1	Виды и содержание стандартов на текстильные материалы.		
	2	Определение сортности тканей по прочности окраски, физико-механическим показателям и		
	3	Содержание ГОСТов на сортность хлопчатобумажных, льняных, шелковых, шерстяных тканей		
Контрольная работа по разделам 3 и 4			2	OK9, OK5
Самостоятельная работа при изучении раздела 4			6	

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).					
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы					
Изучение преysкурантов					
Раздел 5 Ассортимент текстильных и не текстильных материалов			77 (54+23)		
Тема 5.1. Ассортимент тканей	Содержание учебного материала		18	OK3,OK9	
	1	Классификация тканей	4		2
	2	Ассортимент бельевых тканей	2		2
	3	Ассортимент платьевых и сорочечных тканей.	2		2
	Практические работы		10	2	ПК1.2
	№3	Изучение и анализ ассортимента хлопчатобумажных и льняных тканей для платьев и сорочек. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2		
	№ 4	Изучение и анализ ассортимента шерстяных и шелковых сорочечно-платьевых тканей. Составление технической характеристики тканей, определение их основных свойств, назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2		
	№ 5	Изучение и анализ ассортимента костюмных тканей. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	2		
	№ 6	Изучение и анализ ассортимента пальтовых, плащевых, курточных. Составление технической характеристики тканей, определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве.	4		
Тема 5.2. Ассортимент трикотажных полотен	Содержание учебного материала		2	OK9	
	1	Общие сведения о трикотаже. Характеристика и свойства трикотажных полотен.		1	
	2	Ассортимент трикотажных полотен		1	
Тема 5.3. Ассортимент нетканых полотен	Содержание учебного материала		2	OK9	
	1	Ассортимент нетканых материалов		2	
	Практическая работа		2	2	
	№ 7	Изучение ассортимента трикотажных полотен, нетканых материалов.. Определение их назначения и режимов обработки в швейном производстве			
Тема 5.4. Ассортимент комплексных материалов	Содержание учебного материала		2	OK9,OK4	
	1	Односторонние и двусторонние комплексные материалы		2	
Тема 5.5. Ассортимент пленочных материалов и материалов с пленочным покрытием	Содержание учебного материала		2	OK9	
	1	Общие сведения о пленочных материалах. Характеристика и свойства пленочных материалов		2	
	2	Ассортимент пленочных материалов		2	
	3	Общие сведения о материалах с пленочным покрытием. Характеристика и свойства материалов с пленочным покрытием		2	
	4	Ассортимент материалов с пленочным покрытием		2	

Тема 5.6. Ассортимент подкладочных и прокладочных материалов	Содержание учебного материала		4	OK2,OK4
	1	Подкладочные ткани. Характеристика основных видов шелковых, полушерстяных и хлопчатобумажных тканей. Их свойства и режимы обработки		2
	2	Виды прокладочных материалов. Свойства и режимы обработки прокладочных материалов		2
	3	Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием		2
	Практическая работа		2	2
	№8	Изучение и анализ ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.		
Тема 5.7. Ассортимент утепляющих материалов	Содержание учебного материала		4	OK3,OK9
	1	Натуральный мех. Его строение, свойства, ассортимент, использование в швейном производстве.		2
	2	Искусственный мех. Способы его производства, свойства и режимы обработки в швейном производстве.		2
Тема 5.8 Материалы для соединения деталей одежды	Содержание учебного материала		2	OK2
	1	Классификация швейных ниток		1
	2	Требования к качеству ниток		1
Тема 5.9 Отделочные материалы и одёжная фурнитура	Содержание учебного материала		2	OK2OK4
	1	Виды отделочных материалов		1
	2	Классификация одёжной фурнитуры		
Тема 5.10 Конфекционирование материалов	Содержание учебного материала		4	ПК1.2, OK3
	1	Выбор материалов для изготовления многослойного швейного изделия		1
	Практическая работа		6	3
	№ 9	Выбор пакета материалов для изготовления швейного изделия		
Контрольная работа по разделу 5			2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 5			23	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ и отчетов. Реферативные задания по темам дисциплины.				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Нетканые прокладочные материалы. Материалы с клеевым покрытием». 2. Подготовка конспекта учебной литературы по теме «Ватин, поролон, объемные утепляющие полотна, их свойства и область применения».				
Всего:			122 (82+40)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины выполняется в учебном кабинете «Материаловедение» № 310, лаборатории «Испытания материалов».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- информационный стенд;
- шкаф для хранения методических материалов;
- учебно-наглядные пособия: плакаты по строению волокон и нитей; плакаты по работе станков; образцы материалов; макет ткацкого станка и его детали;
- образцы материалов;
- компьютер;
- учебники;
- плакат по режимам ВТО;
- плакат по подбору игл и ниток;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- образцы волокон и материалов;
- утюги и утюжилные доски;
- универсальная швейная машина;
- компьютер;
- микроскопы;
- гигрометры;
- весы лабораторные;
- пинцеты;
- спиртовки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бузов Б. А. Материалы для одежды. Ткани: Учебное пособие / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018. - 224 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование).

<http://znanium.com/bookread2.php?book=942764>

2. Кирсанова Е. А. Материаловедение (Дизайн костюма): Учебник / Е.А. Кирсанова, Ю.С. Шустов, А.В. Куличенко, А.П. Жихарев. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 395 с
<http://znanium.com/bookread2.php?book=363810>
3. Иванова В. Я. Материаловедение изделий из кожи : Учебное пособие / В.Я. Иванова. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 208 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПРОФИЛЬ).
<http://znanium.com/bookread2.php?book=260235>
4. Бессонова Н. Г. Материалы для отделки одежды : учеб. пособие / Н.Г. Бессонова, Б.А. Бузов. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 144 с
<http://znanium.com/bookread2.php?book=891818>
5. Бузов Б. А. Швейные нитки и клеевые материалы для одежды : учеб. пособие / Б.А. Бузов, Н.А. Смирнова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 192 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=774250>
6. **Гурович, К.А.** Основы материаловедения швейного производства : учебник для студентов нач.проф.образования / К. А. Гурович. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 208 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.:с.204.
7. **Тюменев, Ю.Я.** Материалы для процессов сервиса в индустрии моды и красоты : учеб.пособие / Ю. Я. Тюменев, В. И. Стельмашенко, С. А. Вилкова. - М. : Дашков и К, 2015. - 400 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.:с.397

Дополнительные источники:

1. Журналы «Текстильная промышленность» 2013-2017 гг.
2. Журналы «Швейная промышленность» 2013-2017 гг.
3. Прейскуранты и ГОСТы на текстильные материалы.

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, исследований, в том числе в процессе проверки выполнения самостоятельной работы студентов, представлены в ФОСсах по данной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>классификацию, свойства и область применения сырьевых материалов;</p> <ul style="list-style-type: none">- требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- контрольных работ по разделам учебной дисциплины;- фронтального и тестового опроса обучающегося с последующими ответами в ходе мотивационно-целевого этапа учебного занятия;- подготовки и защиты реферативных работ;- устного фронтального опроса обучающегося;- экспериментальной оценки на лабораторных и практических занятиях;- защиты результатов лабораторных и практических работ;- проверки выполнения заданий для самостоятельной подготовки. <p>Экзамен по дисциплине.</p>

Пронумеровано и
прошито 14 листов

Зав. УМО

М.Г. Козыгина

